#3 (145) январь 2004

UPGRADE

Компьютерный еженедельник

http://upgrade.computery.ru

Самые компактные накопители

Смелый ТВ-тюнер GoTView TV Box Rack

Настраиваем USB под DOS

Bluetooth-комплект Logitech diNovo

Компьютерный прогноз

Домашняя сеть своими руками - 2



UPGRADE

#3 (145), 2004

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев *matveev@veneto.ru*

Заместитель главного редактора Алена Приказчикова, *lmf@veneto.ru*
Редактор hardware Евгений Черешнев, *bladerunner@veneto.ru*
Редактор новостей Николай Барсуков, *barsick@veneto.ru*
Литературный редактор Сюзанна Смирнова, *sue@veneto.ru*

Менеджер тестовой лаборатории Иван Ларин, *vano@veneto.ru* тел. (095) 246-7666

Дизайн и верстка Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Егор Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
Фото на обложке Дмитрий Терновой

PR-менеджер Андрей Цуманов, *press@veneto.ru* тел. (095) 246-7468
Отдел рекламы Евгений Абдрашитов, *eugene@veneto.ru* Алексей Струк, *struk@veneto.ru* Евгения Горячева, *eugenia.g@veneto.ru* тел. (095) 745-6898

Начальник отдела распространения Александр Кузнецов, *smith@veneto.ru* тел. (095) 281-7837, тел. (095) 284-5285

Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»
Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции
119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059

upgrade@computery.ru
http://upgrade.computery.ru

Журнал зарегистрирован в
Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade
по каталогу агентства «Роспечать».
Подписной индекс - 79722.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу:
м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ)
"Савеловский", киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 785-2990, 785-2999

Тираж: 72 000 экз.

Содержание

Анонсы статей следующего номера вы можете узнать по SMS* (для абонентов МТС):
0868 851 004 - анонсы "железных" статей; 0868 851 005 - анонсы софтовых статей.
*Стоимость одного сообщения 0,10 у.е. без учета налогов.

Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@veneto.ru

Конец потребления

О компании

Основанный в 1974-м году Лестером Брауном (Lester Brown) Worldwatch Institute с самого начала специализировался на междисциплинарных исследованиях, результаты которых позволяли сотрудникам института порождать всевозможные отчеты на социальные, экологические, политические и прочие актуальные темы. Первая работа, созданная институтом, была опубликована в 1975-м году и сразу же привлекла внимание специалистов и всех тех, чье внимание должна была привлечь. К настоящему моменту Worldwatch Institute треть своего бюджета добывает за счет продаж собственноручно сделанных отчетов и вообще считается довольно компетентной организацией. С ее деятельностью можно поближе ознакомится на сайте www.worldwatch.org, но все самые свежие работы придется покупать. Что поделать - суровые реалии капитализма.



Remo
remo@computery.ru

В мире есть огромное количество различных относительно публичных некоммерческих организаций, которые занимаются всякими социально-ориентированными делами, а попутно еще и выпуском различных прогнозов подрабатывают. Одна из таких организаций зовется Worldwatch Institute, и этот самый Worldwatch Institute раз в год разражается масштабным отчетом относительно того, что вообще в мире творилось в течение последнего года и каких конкретно неприятностей имеет смысл ожидать. Отчет этот называется State of the World 2004 и, вообще говоря, денег стоит, однако краткий рассказ о том, что там внутри содержится, может быть весьма поучительным.

Согласно данным, собранным Worldwatch Institute, в настоящее время практически четверть населения земного шара – 1,7 миллиарда граждан, если быть точным, – принадлежит к так называемому классу потребления, который живет в соответствии с нормами, канонами и стереотипами, разработанными в течение последнего столетия в странах Западной Европы, Америке и Японии. Вполне логично, что существенная часть класса потребителей живет именно в перечисленных странах, однако зона его распространения уже ими не ограничивается: 240 миллионов потребителей уже только в Китае, в Восточной Европе и в некоторых Азиатских странах тоже есть люди, попадающие под эту категорию.

С одной стороны, людям, которые входят в число потребителей, жаловаться странно: у них есть чего покушать, а также компьютеры и медицинское обслуживание. Однако в число неблагоприятных факторов, делающих жизнь потребителей не такой уж безоблачной, входят экология, которая в местах их постоянного проживания становится все хуже, хроническая нехватка времени, которая сама по себе вызывает всевозможные стрессы и болезни, и огромное количество навязанных извне общественных стереотипов, оказывающих существенное влияние на психику граждан. Кстати, дорогие товарищи, большинство из нас тоже принадлежит к этому обществу потребления или, по крайней мере, активно туда стремится.

ВОЙНЫ НЕ БУДЕТ, НО БУДЕТ ТАКАЯ БОРЬБА ЗА МИР, ЧТО КАМНЯ НА КАМНЕ НЕ ОСТАНЕТСЯ! – *НАРОДНАЯ ШУТКА*

Между прочим, куда стремиться нам очень даже есть. 12 процентов населения земного шара, проживающие в Северной Америке и Западной Европе, потребляют 60 процентов мировых ресурсов от общего числа потребляемых ресурсов за год на планете. В свою очередь, на треть населения земного шара, проживающую преимущественно в отсталой части Азии и в Африке, приходятся 3,2 процента всех ресурсов в год.

В Америке уже сейчас автомобилей больше, чем людей с водительскими правами, а компьютеров – существенно больше, чем людей, умеющих с ними обращаться. Америка, на территории которой проживают 4,2 процента населения земного шара, обеспечивает четверть всех выбросов углекислого газа в атмосферу (и при этом отказывается ратифицировать Киотский протокол).

Прошедший год ознаменовался резким ростом энергопотребления по всему миру. Уже сейчас 95 процентов добываемой нефти идут на бензин для двигателей, количество машин быстро растет, а нефти не только больше не становится, но она еще и в местах, удобных для добычи, начинает заканчиваться (правда, данную информацию с цифрами найти невозможно – в любой стране реальные данные о запасах ископаемого топлива всех видов являются государственной тайной). Стоимость добычи нефти в нестандартных местах, где ее еще много, существенно выше, нежели чем в традиционных, поэтому до появления новых технологий, позволяющих ее снизить до приемлемого уровня, развития этого направления обеспечения планеты электроэнергией ждать не стоит.

Альтернативные способы получения электричества на данный момент находятся на экспериментальной стадии своего развития, поэтому сейчас все резко начнут развивать атомную энергетику, невзирая на протесты экологов, которые уверены, что рано или поздно где-нибудь что-нибудь рванет. При текущей динамике ситуации атомная энергетика решит проблемы с электричеством в общих чертах еще лет на десять (конечно, при условии, что ничего нигде не рванет).

Человечество прошло стадию становления высоких технологий и плавно переходит к следующей стадии, которую условно можно назвать "самым началом зрелости". Компьютеры распространяются по всему миру, уже на планете есть места, где еще нет еды, но уже есть персональные компьютеры. Миллиард человек на нашей планете получают доход менее, чем два доллара в день, но зато в эти страны заботами разных международных благотворительных организаций стабильно идут поставки устаревших компьютеров и оргтехники. Надо ли говорить, что эта на первый взгляд отрадная инициатива крупных компаний вызвана не избытком гуманистических чувств у людей, принимающих решения, а тем банальным фактом, что в развитых странах нельзя просто выкинуть в ближайшую помойку морально устаревший системный блок, но его надо утилизировать, а это денег стоит, причем немалых. А если сплавить эти ПК в какое-нибудь Конго, то, глядишь, еще и ослабления налогового бремени можно будет добиться или еще радостей каких. Сплошные плюсы, однако. И совесть чистая.

Главная проблема заключается в том, что даже если всем удастся как-то между собой договориться не стрелять в спины соседям, то все равно при существующем уровне развития технологии физически невозможно вывести все население земного шара на тот уровень потребления, который сейчас считается нормой в развитых странах. Просто ресурсов не хватит. Причем раньше этот, в общем-то, спорного достоинства факт играл не столь существенную роль, как сейчас, просто потому, что та часть населения планеты, которая была лишена многих благ цивилизации, об этом по большому счету и не задумывалась. Ну, живут там как-то странно белые люди, ну и пусть живут. А у нас зато кокосы в этом году созрели. Большие и сочные.

Так ведь нет. Западная цивилизация искренне пыталась привить свои стандарты жизни всем остальным, даже тем, кому это было не очень нужно. И вот тут-то промашечка вышла: все народы мира посмотрели, как можно замечательно себя чувствовать в обществе потребления, а вот создать такое общество удалось очень немногим в силу ряда объективных и не очень причин. С течением времени Запад понял, что фишка не прошла, свернул так называемое колониальное иго. И что вы думаете? В тех странах, откуда ушли коварные и злобные колонизаторы, почему-то сразу местное население разделилось на группы по интересам и начало активно друг друга мочить.

Потом начали возлагать надежды на высокие технологии. Мол, они должны поспособствовать процессу глобализации и помочь всем желающим найти общий язык. Сейчас мы на выходе имеем очень много компьютеров, вымирающую и по-прежнему совершенно непонятную Африку и… и ничего более.

А организации класса Worldwatch Institute нехай работают. Все равно их выводы даже в самых стратегических действиях мировых элит если и учитываются, то не с той точки зрения, на которую создатели этих отчетов рассчитывают. Эпоха общества потребления все равно подходит к концу: уж очень много недовольных сложившимся положением вещей набралось.

Вопрос лишь в том, что придет ей на смену. ■

Альтернативные организации

Вообще, международные некоммерческие организации в массе своей - это просто кладезь интересной информации, фактов и данных о самых различных вещах. На их сайтах, как правило, сложно найти совсем свежую и открытую информацию, но с задержкой в год у них появляется много всего интересного. Собственно говоря, перечислять эти ресурсы странно, потому что таких заведений море, но и самостоятельно свести с ними знакомство несложно: достаточно ввести в "Яндексе" что-то вроде "международные некоммерческие организации", и по ряду ссылок вы найдете списки искомых адресов - начиная от сайта Amnesty International (www.amnesty.org) до Всемирного Фонда Дикой Природы (www.wwf.ru). Попробуйте - может понравиться.

Редактор раздела: Евгений Черешнев *bladerunner@veneto.ru*

Начало массового удвоения

И снова приходится возвращаться к вопросу о емкости болванок DVD. Несколько месяцев назад мы уже писали о том, что некоторые компании постепенно готовятся к тому замечательному моменту, когда емкость болванки DVD увеличится с привычных 4,7 Гб до гораздо более привлекательных 8,5 Гб. Произойти это может лишь одним способом - путем массового освоения двухслойной записи. Сейчас можно с полной уверенностью заявить, что взрывной рост интереса производителей к новой технологии начался.

Сначала о носителях. Весной компания Verbatim намерена выбросить на рынок свои первые двухслойные DVD. В полном соответствии со спецификациями стандарта Double Layer DVD+R (DVD+R DL), утвержденном участниками альянса DVD+RW (DVD+RW Alliance). Емкость новой болванки составляет 8,5 Гб, при этом диск не нужно переворачивать в процессе работы. Максимальная скорость записи нового носителя DataLifePlus составляет 2,4х. На такую болванку DVD+R DL без проблем влезает четыре часа видео качества DVD или 16 часов видео качества VHS. Для получения таких результатов пришлось здорово потрудиться химикам из компаний Mitsubishi Kagaku Media (родительская компания Verbatim) и Philips. Аналогичный анонс поступил и из компании Kano Technologies. В данном случае, правда, речь идет о создании двухсторонних болванок ArchivMedia DVD+R DS (double-sided), разработанных совместно с Verbatim. Эти носители также имеют объем 8,5 Гб и будут использоваться в системах библиотечного хранения данных Kano Xfiniti. Кроме того, носитель совместим и со всеми моделями DVD-плейеров и компьютерных оптических приводов.



Не менее перспективно обстоят дела и с аппаратной частью. Помимо BenQ, о которой мы уже говорили, в этот сектор рванулась и компания Sony. Этот электронный гигант уже продемонстрировал на выставке CES пишущий привод DVD+R, способный работать с дисками DVD+R DL. Запись осуществляется на скорости 2,4х. Кроме того, продемонстрированный прототип умеет резать однослойные болванки обоих конкурирующих стандартов (DVD+R и DVD-R), а также носители медленно, но верно устаревающего стандарта CD-R / RW.

Наконец, компания Pioneer продемонстрировала запись двухслойных дисков DVD-R. Сама технология была анонсирована еще в октябре прошлого года, но до работающего прототипа дело до настоящего момента не доходило. В процессе демонстрации на каждый слой болванки было записано по 100 Мб данных. Напомню, что сам стандарт двухслойной записи DVD-R пока еще официально не одобрен, так что речь идет об эксперименте.

45 дюймов этим летом

Японская компания Sharp планирует выпустить на рынок жидкокристаллические телевизоры с диагональю 45 дюймов уже к этому лету. По мнению аналитиков компании, спрос на жидкокристаллические телевизоры вырастет с 3 миллионов штук в 2003-м году до 7,5 миллионов в году текущем. Рост на 150 процентов в год уверенно можно называть взрывным. В эту нишу и собирается влезть Sharp со своим огромным телевизором, розничная цена на который должна составить около $9000. Сейчас на японском заводе компании уже начато тестовое производство, которое как раз к лету и должно плавно превратиться в коммерческое. Всего в этом году компания Sharp намерена реализовать по всему миру два миллиона LCD-телевизоров разных диагоналей.

Источник: www.digitimes.com

Traxdata набирает обороты

Компания Traxdata анонсировала мультиформатный резак DVD с кодовым именем RW-2500. Достаточно типичное по своим показателям устройство способно работать с обычными CD в соответствии со скоростной формулой 32x / 16x / 32x и демонстрирует вполне приличные возможности при работе с дисками DVD+RW / -RW. Так, болванки DVD для однократной записи пишутся на скорости 8x независимо от стандарта. Что же касается дисков RW, то тут ситуация посложнее. Если с DVD+RW устройство может разгоняться до 4x, то при наличии в трее болванки DVD-RW максимальной скоростью останутся 2x. Чтение DVD-ROM привод осуществляет с максимальной скоростью 16x. Осталось добавить, что в продаже устройство RW-2500 появится со дня на день по цене $160.

Источник: www.cdrinfo.com

ТВ-тюнер по-русски

Компания Rover Computers объявила о начале производства ТВ-тюнеров семейства RoverMedia TV Link. На текущий момент модельный ряд включает пять устройств: TV Link, TV Link FM, TV Link Pro, TV Link Pro FM и TV Link Pro DV/FM. Как и подавляющее большинство подобных устройств, ТВ-тюнеры RoverMedia представляют собой платы PCI, которые позволяют подключить к компьютеру телевизионную антенну для просмотра различных программ на экране монитора. Поддерживаются стандарты PAL и SECAM.

Кроме своей основной задачи устройства выполняют целый ряд связанных функций, среди которых возможность захвата и оцифровки видеосигнала с внешнего источника. Поддерживаются форматы записи: MPEG-1 / 2, VCD, DVD, MS MPEG-4 и DivX. Некоторые из моделей, те, которые имеют в названии индекс "Pro", обеспечивают стереозвучание при просмотре телевизионных программ (стандарт Nicam A2/A2* для PAL). Пока, правда, такими возможностями можно воспользоваться только при просмотре первого канала, да и то не всегда. Думаю, пояснять смысл индекса "FM" в названии модели нет никакой необходимости. Среди расширенных возможностей стоит отметить наличие в модели RoverMedia TV Link Pro DV/FM порта FireWire (IEEE 1394) для подключения бытовых цифровых видеокамер.

Разработчики особенно напирают на то, что все тюнеры адаптированы именно к нашей стране и ее особенностям телевещания. Рекомендованные розничные цены на RoverMedia TV Link составляют от $33 до $79 в зависимости от модели. Учитывая беспрецедентный уровень адаптированности устройств к нашей стране, это немного.

Источник: www.rovercomputers.ru

Игровая консоль от VIA / Apex

Интересную новинку продемонстрировали на выставке CES компании VIA и Apex. Эти две компании раньше не были замечены в какой-либо серьезной совместной деятельности, а тут вдруг неожиданно для всех вышли на рынок с новым продуктом. Да не каким-нибудь, а игровой консолью ApeXtreme, совмещающей в себе еще и функции персонального компьютера.

Устройство внешне напоминает PS2, положенную на бок и выкрашенную в серебристый цвет, но только на первый взгляд. Если снять крышку и заглянуть в недра компьютера / консоли, то взору откроются процессор VIA C3 с тактовой частотой 1,4 ГГц, материнская плата на базе чипсета CM400 (процессорная шина 200 МГц, поддержка памяти DDR333 / 400, пропускная способность канала между процессором и северным мостом – 1,6 Гб/с) и интегрированный графический контроллер DeltaChrome (частота ядра – 300 МГц, восемь конвейеров, поддержка DirectX 9.0). Периферия, в роли которой выступают обычная клавиатура и самая типичная мышь, подключается посредством интерфейса USB 2.0, разъемы которого расположены на задней стороне игрового устройства.

Уже из описания конфигурации видно, что приставка эта если и будет работать с играми, то только с обычными "писишными", да и то не самыми мощными. Кстати, инженеры Apex решили не утомлять пользователя процессом установки игры. Этим занимается специальный скрипт, который выполняет все действия автоматически. Уже готово более 600 скриптов для разных игр.

Впрочем, и разработчики говорят о том, что консоль предназначена для "умеренных" геймеров. Продавать ее будут по $400 за штуку, о сроках доставки в Европу никто не сообщает.

Источник: www.aceshardware.com

О плейерах

Компания Intel объявила о начале сотрудничества с компаниями-производителями бытовой электроники Creative Labs, iRiver America и Samsung в области разработки портативных медиаплейеров. По мнению представителей Intel, для подобных устройств, главной задачей которых является воспроизведение музыки, видео и прочего мультимедийного контента, как нельзя лучше подходят процессоры семейства XScale. Об этом лишний раз свидетельствует и тот факт, что прототипы подобных устройств уже были продемонстрированы компаниями.

Источник: www.intel.com



Спецификации от Intel

Аудиоспецификация, ранее известная под кодовым названием Azalia, получила официальное название "Intel High Definition Audio". Об этом официально заявили представители компании Intel. Формат High Definition Audio позволяет воспроизводить на компьютере звук такого же качества, как в бытовых стереосистемах. Этот формат предназначен для различных звуковых, модемных и коммуникационных устройств в настольных, мобильных, карманных ПК и бытовых электронных системах. Разработанный корпорацией Intel формат High Definition Audio уже сейчас достаточно широко поддерживается производителями ПК и бытовой электроники, поставщиками кодеков, разработчиками ПО и другими производителями. Еще в апреле прошлого года мы писали о чипсетах компании VIA с поддержкой этого формата.

Высокое качество звука обеспечивается за счет улучшенной архитектуры и увеличенной пропускной способности, что позволяет воспроизводить многоканальный звук (192 кГц @ 32 бит) и поддерживать новые форматы высококачественного звука. Также этот формат предоставляет



расширенную поддержку многоканальных систем микрофонов, обеспечивающую высокое качество входящего звука и динамическое распределение пропускной способности. В настоящее время вышла версия 0.9 спецификации High Definition Audio. Компания Intel планирует выпустить окончательную версию спецификации с номером 1.0 уже к лету. Согласно условиям лицензионного соглашения, оплата за использование спецификации не предусматривается. Так что делать соответствующие устройства могут все, кому только будет не лень.

Источник: www.intel.com

Успехи LG

Компания LG Electronics продемонстрировала в рамках выставки CES 2004 три инновационных продукта из области оптического хранения данных. Первое устройство носит кодовое имя LGXBD420 и является синтезом идеи бытового видеозаписывающего прибора и технологии Blu-ray. Этот прибор оснащен встроенными телевизионными тюнерами форматов ATSC и NTSC, жестким диском объемом 200 Гб, комплектом разъемов IEEE 1394, DVI + HDCP и легким в использовании графическим интерфейсом. Начало продаж LGXBD420 запланировано на третий квартал текущего года. Вторым продемонстрированным на выставке устройством стал компактный бытовой мультиформатный DVD-рекордер с кодовым именем LGDVDR313. Он оснащен комплектом разъемов AV input, DVI + HDCP, IEEE 1394, S-Video, кард-ридером с поддержкой карт трех различных форматов и функцией PIP (картинка в картинке). Третьей новинкой LG стало устройство под названием LGHDR414. Оно также является мультиформатным бытовым рекордером DVD, оснащено еще и HDD емкостью 80 Гб.

Источник: www.cdrinfo.com

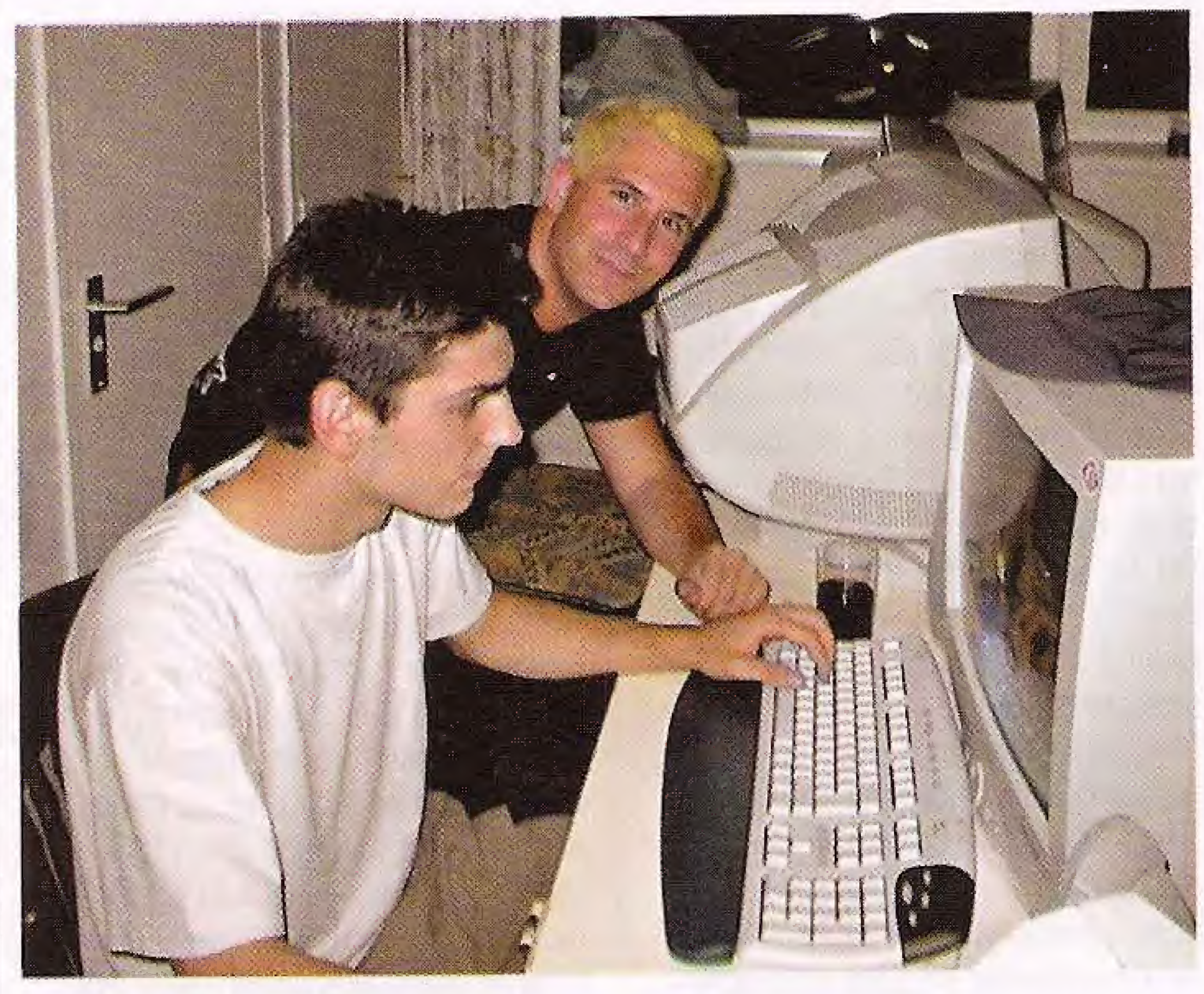
Контроллер

"Следующее поколение гибкости систем хранения" – так отзываются о своем новом продукте представители компании VIA. Речь идет о чипе контроллера интерфейса Serial ATA с кодовым именем VT6421. Микросхема построена на базе фирменной технологии DriveStation и предназначена для обеспечения поддержки дисковых накопителей перспективного стандарта SATA, которые посредством VT6421 можно будет подключать к шинам PCI (для настольных компьютеров) или Cardbus (PCMCIA) для ноутбуков. Кроме поддержки SATA новый чип обеспечивает и обратную совместимость со старыми накопителями стандарта Parallel ATA, так что и купленные год назад винчестеры без дела не останутся.

В комплекте с одним из контроллеров VIA Vectro или любым иным контроллером интерфейса USB 2.0 чип VT6421 может поддерживать работу разнообразной периферии соответствующего назначения. На контроллер можно одновременно повесить два накопителя SATA и два накопителя IDE, совместная работа которых будет регламентироваться встроенным контроллером RAID в режимах 0, 1 и JBOD. Короче, красота со всех сторон.

Источник: www.anandtech.com

ASUS готовит тихие приводы



С появлением все более и более скоростных моделей оптических приводов проблема уровня шума, характерного для их работы, все больше и больше овладевает умами инженеров компаний-производителей. В самом деле, даже простой современный читающий привод CD с максимальной скоростью чтения 52x вполне может разогнать домашних животных по темным углам, пока разгоняется до всех своих невероятных оборотов. Эта проблема уже давно требует решения, возможно, даже больше, чем достижение очередной планки производительности. С этим простым утверждением вполне согласны и представители компании ASUSTeK. Недавно они сообщили о выпуске двух новых моделей оптических приводов, открывающих линейку продуктов под общим названием QuieTrack. Речь идет о 52-скоростном приводе CD с кодовым именем CD-S520/A4 и пишущем приводе CRW-5232AS. Оба этих устройства примечательны тихой работой – не громче 39 децибел.

Источник: www.anandtech.com

Thunder K8SR

Компания Tyan отчиталась о выпуске новой серверной материнской платы, предназначенной для работы с двумя процессорами семейства AMD Opteron 200. Плата Thunder K8SR (S2881) полностью оптимизирована для создания серверов 1U и 2U. Спецификации нового продукта выглядят достаточно впечатляющими. Восемь слотов DIMM позволяют устанавливать в системе до 16 Гб регистровой памяти DDR400, имеются две независимые шины PCI-X, кроме того, плата оснащена графическим контроллером ATI RAGE XL, портами Dual Gigabit Ethernet LAN и 4 портами Serial ATA с поддержкой RAID 0, 1 или 10.

Новый продукт Tyan отличают и стратегически расположенные на текстолите элементы. Их взаимное расположение способствует улучшенному обдуву платы холодным воздухом, а разъемы расширения и места подключения кабелей расположены так, чтобы не мешать этому процессу. Сами разработчики уверены, что Thunder K8SR наилучшим образом подойдет тем клиентам, которые нуждаются в больших объемах оперативной памяти.

Начало поставок коммерческих партий новой мамки запланировано на первый квартал.

Источник: www.amdzone.com

Цифровая гитара Gibson

Компания Gibson Guitars, известный производитель высококлассных гитар, намерена выйти на рынок с новым продуктом – полностью цифровой гитарой. Шаг этот можно сравнить с переходом от изготовления чисто акустических инструментов к производству электрогитар. Новый продукт выглядит весьма похожим на модель Gibson Les Paul, однако в том месте, где в старой гитаре находился аналоговый выход, в новой цифровой гитаре можно найти разъем сети Ethernet. Цифровая начинка гитары позволяет музыканту полностью контролировать звук каждой струны независимо от ее толщины и тона.

Трудно преувеличить возможности такого подхода. Ведь можно запрограммировать каждую струну произвольным образом, создавать новые гитарные техники, невозможные при использовании классического инструмента, и т. д. Кроме того, производитель отмечает тот факт, что звук новой гитары существенно чище, чем у всех ее аналоговых предков. К тому же, ее сигнал может быть направлен сразу в компьютер или устройство музыкальных спецэффектов. Стоить новинка будет около $2300. Это, конечно, совсем не дешево, но профессиональные музыканты знают – для настоящей гитары это совсем не большая цена.

Источник: www.ananova.com



Intel и "цифровые дома"

На прошедшей недавно международной выставке бытовой электроники в Лас-Вегасе (CES 2004) компания Intel объявила о планах инвестировать 200 миллионов долларов в те компании, которые занимаются разработкой аппаратного и программного обеспечения для "цифровых домов". Новый фонд под управлением подразделения Intel Capital будет инвестировать средства таким образом, чтобы максимально ускорить конвергенцию домашних ПК и бытовых электронных приборов. Конечной целью такой конвергенции является создание интегрированных беспроводных домашних сетей.



Собственно, еще до официального объявления новой инвестиционной программы Intel уже вкладывала средства в некоторые компании. Среди них можно отметить: BridgeCo (разработка недорогих чипов для цифровых адаптеров, объединяющих различные устройства "цифровых домов"), Entropic (разработка чипов для создания домашних сетей) и Musicmatch (продажа ПО для записи, систематизации и воспроизведения музыкальных композиций). Кроме того, одной из целей программы инвестиций Intel Capital является приобретение акций и компаний, представляющих интерес для Intel с точки зрения активного развития интернет-экономики.

Источник: www.intel.com

Серия камер от Canon

Новую серию цифровых видеокамер MV700 с восьмимегапиксельным CMOS-сенсором выпустила компания Canon. Несмотря на почти 20-процентное уменьшение физического объема, новые видеокамеры сохранили общее внешнее сходство с предыдущей линейкой – MV600. Серия включает четыре модели: MV750i с 22-кратным оптическим увеличением, MV730i с 20-кратным и две модели с 18-кратным оптическим увеличением – MV700i и MV700. В моделях MV750i и MV730i предусмотрена так называемая система прогрессивной съемки – возможность по ходу видеосъемки делать фотоснимки и сохранять их в формате JPEG на карту памяти MMC или SD.
В камере MV750i имеется ночной режим Super Night со светодиодом для съемки в полной темноте, а также режим Night+, позволяющий включать и выключать светодиод по ходу съемки. Все



модели обладают звуковым фильтром, удаляющим шум механической части. Новая микросхема цифровой обработки аудиосигнала AIF4 заменила аналоговую микросхему AIF3 видеокамер серии MV600. Автоматическая настройка уровня записи (ALC – Automatic Level Control), встроенная в привод динамика, предотвращает искажения звука при установке максимальной громкости. Модели MV750i, MV730i и MV700i снабжены аналоговым входом и аналого-цифровым преобразователем.
Источник: www.canon.com

ABIT и ATI

В полку не слишком принципиальных, но зато гораздо более практичных компаний, которые уже решили выпускать видеокарты на базе чипов обоих основных производителей, прибыло. Теперь и компания Abit, которая до настоящего момента занималась производством видеокарт только на базе графических чипов NVIDIA, официально заявила о том, что намерена начать изготовление карт и на базе чипов ATI. В течение следующих нескольких недель линейку продуктов Abit должны пополнить видеокарты на базе чипов Radeon 9600 XT и Radeon 9800 XT. При этом сообщается, что в настоящее время Abit активно работает над освоением следующего поколения технологий, так что вполне можно предположить, что речь идет о поддержке шины PCI Express в будущих видеокартах, основанных на решениях ATI. Ждать осталось недолго.
Источник: www.anandtech.com

Ноутбук MSI

Известный тайваньский производитель компьютерных комплектующих, компания Micro-Star International (MSI), выпустил на рынок свой первый ноутбук. Модель называется M3000 и представляет собой достаточно типичный мобильный компьютер на базе решения Centrino с диагональю экрана 15 дюймов. В качестве графической подсистемы M3000 использует чип ATI Technologies Mobility Radeon 9600. Сейчас компания выпускает ноутбук небольшими партиями для китайского рынка, однако на оставшуюся часть 2004-го года у MSI большие планы. Так, во втором квартале появятся сразу несколько ноутбуков с диагональю экрана 12 дюймов, всего же в течение этого года MSI намерена выпустить десять тысяч ноутбуков и продавать их по всему миру. Видимо, попадут они и в нашу страну. Вопрос только один – когда это произойдет?
Источник: www.digitimes.com

Камни AMD

Первая весточка от представителей компании AMD в этом году заключалась в представлении нескольких новых моделей процессоров, а также содержала анонс процессоров, выпуск которых намечен на ближайшее время. Так, уже объявлено о выпуске новых процессоров семейства Mobile Athlon 64 3200+, 3000+ и 2800+, полностью реализующих всю идеологию платформы x86-64. Сейчас камни Mobile Athlon 64 3200+, 3000+ и 2800+ продаются по $293, $233 и $193 соответственно (в партиях от 1000 штук). Уже в январе производитель ноутбуков, компания eMachines, планирует выпустить системы на базе этих недорогих, но таких интересных мобильных процессоров.
Не остался без внимания и сектор настольных рабочих станций. Компания AMD анонсировала процессор Athlon 64 модели 3400+ для настольных ПК и заменяющих их ноутбуков. Этот процессор будет представлен в линейке настольных компьютеров HP с заказными конфигурациями в начале 2004-го года. Как и другие процессоры линейки Athlon 64, этот камень включает технологию Cool'n'Quiet.
Источник: www.amd.com

Панели OLED 2'' и 8'' в 2005-м году

Компания Kyocera, японский производитель электронных компонентов, намерена начать массовое производство двух- и восьмидюймовых панелей OLED в 2005-м году. Эти небольшие панели будут производиться с применением технологии аморфного кремния (a-Si), разработанной в недрах исследовательского подразделения тайваньской компании Chunghwa Picture Tubes (CPT). Небольшие панельки OLED планируется использовать при производстве мобильных телефонов, карманных компьютеров, портативных игровых приставок, автомобильных систем и прочих устройств, которые успеют появиться за оставшиеся до начала массового производства два года. Похоже, что в подходящую категорию попадут и так называемые портативные мультимедийные плейеры, о неизбежности появления которых нам уже столько твердят аналитики.
К сожалению, пока неизвестно, сколько именно рабочих часов будут выдерживать такие дисплеи. Известно, что диоды, используемые в производстве OLED, раньше достаточно быстро выгорали.
Источник: www.digitimes.com





Меньше $2000 за проекционный телевизор обещает Intel



Компания Intel продемонстрировала полупроводниковую технологию, благодаря которой станет возможным производство телевизоров с большим экраном, качество изображения в которых будет выше, чем в существующих моделях. По словам представителей компании, стоить такие телевизоры будут менее $2000. Технология Cayley построена на методе LCOS (Liquid Crystal on Silicon), используемом для создания небольших по размеру микросхем, называемых микродисплеями. Из этих микродисплеев составляется изображение, которое выводится на экраны проекционных телевизоров. Слой жидких кристаллов помещается между стеклянной пластиной и зеркальной полупроводниковой поверхностью с высокими отражающими свойствами, в которую вынесена вся схема управления пикселями. Инженеры Intel включают в них дополнительные функции, улучшающие яркость и качество изображения.
Источник: www.intel.com

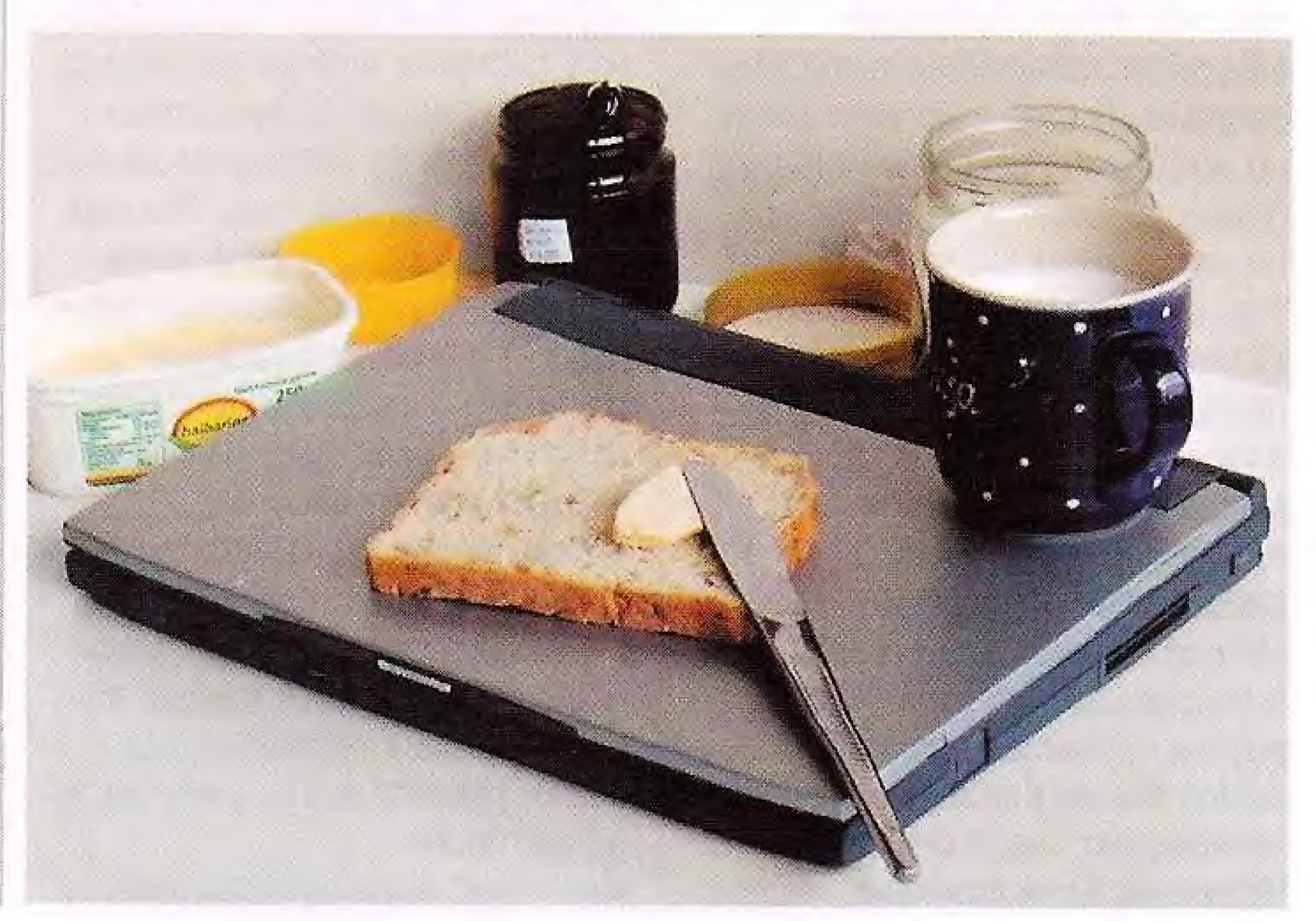
Новый сетевой КПК от Rover

Производство новой hi-end-модели карманного компьютера RoverPC P7 начала компания Rover Computers. Это первая модель данного производителя, которая поддерживает сразу несколько стандартов беспроводной связи. В этом смысле новичок обставил RoverPC S1 – модель, оснащенную встроенной поддержкой связи GSM / GPRS. Модель RoverPC P7 поддерживает сразу два стандарта – WiFi и Bluetooth. Используя мобильный телефон с поддержкой Bluetooth и GPRS, можно подключаться к Сети в любой точке зоны покрытия провайдера мобильной связи. Представители компании надеются, что по мере развития сети точек общественного доступа стандарта WiFi это можно будет делать и без мобильного телефона. В качестве сердца новой машинки используется процессор Intel XScale PXA255 с тактовой частотой 400 МГц. На борту имеется 64 Мб 32-битной оперативной памяти SDRAM с собственной частотой работы 100 МГц. Модель снабжена двумя стандартными для этого класса устройств слотами – CompactFlash и Secure-Digital. Аккумулятор обеспечивает среднее время работы 10 часов. Габариты RoverPC P7 составляют 124 x 72 x 15 мм при массе всего 170 граммов.
Как и все карманные компьютеры RoverPC, КПК комплектуется русской версией операционной системы Microsoft Pocket PC 2003. При этом локализация произведена на аппаратном уровне. Ожидается, что RoverPC P7 поступит в продажу в конце января по рекомендованной розничной цене $449. Эта сумма практически совпадает с ценой аналогичных по своим возможностям устройств, привозимых из-за рубежа. Печальный, но неизбежный факт.
Источник: www.rovercomputers.ru

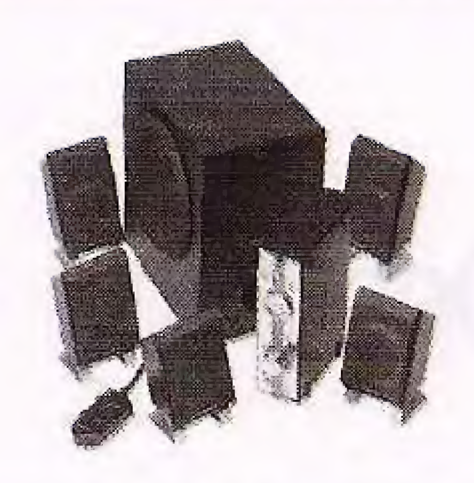
Эти, а также другие новости можно прочитать на сайте www.computery.ru, а также по SMS* (для абонентов МТС):
0868 851 001 - компьютерные новинки;
0868 851 002 - IT-события;
0868 851 003 - новости вокруг компьютеров.
*Стоимость одного сообщения 0,10 у.е. без учета налогов.

Toshiba за совместимость

В рамках прошедшей недавно в Лас-Вегасе выставки CES 2004 компания Toshiba сообщила о разработке прототипа оптического привода будущего, предназначенного для работы с дисками формата HD DVD, но при этом обратно совместимого с дисками DVD текущего формата. Устройство оснащено однолинзовым механизмом оптической головки, которая включает в себя как красный, так и синий лазерные диоды. Красный лазер используется для чтения и записи привычных DVD, а синий позволяет работать с дисками HD DVD-ROM (версия формата 0.9). При этом работают оба диода через один и тот же оптический объектив, что, по идее, должно удешевить всю конструкцию в целом.
Не так уж дорого должны обойтись потребителям и сами новые диски HD DVD-ROM. Они изготавливаются на базе стандартных поликарбонатных заготовок диаметром 120 миллиметров и толщиной 0,6 миллиметра.
Источник: www.cdrinfo.com



Мультимедийные колонки Creative Inspire TD7700



В последнее время появляется столько разнообразной акустики, что разобраться в этом изобилии без чашки чая не получается. Остается надеяться, что такая компания, как Creative, сделала выводы из ошибок предыдущих лет и с новым DT7700 мы получим качественную систему для среднестатистического пользователя. Выглядит набор крайне привлекательно, но подождем теста.

Цена
- $280

Формат звука
- 5.1, 6.1, 7.1

Порты ввода / вывода
- 3 оптических входа
- 1 коаксиальный
- 3 аналоговых порта стерео
- 2 разъема для наушников
- аналоговый 7.1 вход / выход

Мощность сателлитов
- 8 Вт RMS на канал
- центральный динамик - 20 Вт RMS
- сабвуфер - 24 Вт RMS

Подробности
- www.creative.com

WiFi-MP3-плейер SoniqCast Aireo



Новый плейер от SoniqCast - это не просто диковинка, а настоящий шедевр компьютерного искусства и мечта многих меломанов. Для перекачивания музыки на встроенный жесткий диск устройству не требуется никаких проводов - главное, чтобы ваш компьютер был оснащен интерфейсом WiFi. Вот такими шажками мы однажды и полетим за пределы солнечной системы!

Цена
- $310

Объем
- 1,5 Гб

Интерфейс
- WiFi

Поддержка форматов
- MP3, WMA

Дополнительно
- FM-приемник

Дисплей
- LCD, 7 строк

Гарантия
- 1 год

Подробности
- www.soniqcast.com

Мобильный телефон Siemens ST60



С одной стороны, мобильные телефоны - не совсем наш профиль, но с другой - эти устройства с каждой новой моделью все больше напоминают компьютеры не такого уж и далекого прошлого (читай - 286-е и старше). Новая модель от Siemens обладает дисплеем, способным отображать 65 тыс. цветов, имеет на борту цифровую камеру с четырехкратным увеличением и поддерживает Java.

Цена
- пока не известна

Количество цветов
- 65 536

Дополнительно
- камера с четырехкратным увеличением, J2ME, 40 мелодий, WAP 2.0

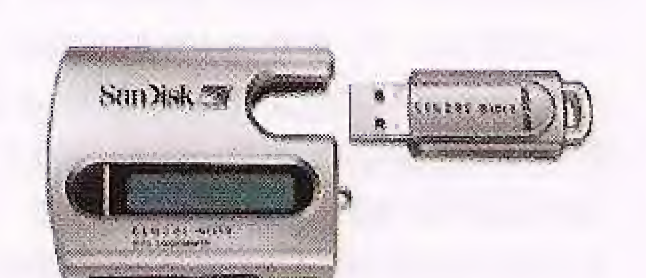
Питание
- Li-Ion 750 мА/ч

Гарантия
- 2 года

Вес
- 87 г

Подробности
- www.siemens.com

MP3-плейер SanDisk Cruzer Micro MP3 Companion



Интересная модель. Сам плейер не имеет встроенной памяти, за счет чего и стоит всего 50 долларов. А носителями для него могут выступать флэш-накопители производства этой же компании (только). С одной стороны, решение оригинальное. Но если принять во внимание тот факт, что флэшка на 512 Мб будет стоить еще 160 долларов, то возникает вопрос о целесообразности покупки.

Цена
- $50

Поддержка форматов
- MP3

Интерфейс
- USB 2.0

Дополнительно
- нет встроенной памяти, носителем выступает флэш-накопитель

Питание
- 1 x AA

Время работы
- до 8 часов

Подробности
- www.sandisk.com

Внешний жесткий диск LaCie Bigger Disk



Можно начинать привыкать к магической аббревиатуре "Тб". Конечно, ни о каких миниатюрных габаритах пока и речи не идет, но сам факт нельзя недооценивать: перед нами первый накопитель для масс с таким огромным объемом. Естественно, что топовый девайс должен быть таковым во всем. Так и есть, по крайней мере, характеристики выглядят многообещающе.

Цена
- пока не известна

Объем
- 1 Тб

Максимальная скорость
- до 55 Мб/с

Интерфейс
- USB 2.0, FireWire

Буфер
- 8 Мб

Габариты
- 173 x 88 x 268 мм

Вес
- 5 кг

Подробности
- www.lacie.com

MD-плейер Sony Hi-MD - MZ-NH1



И еще одна маленькая революция - MD-плейер с носителями емкостью 1 Гб. Самое интересное то, что эти самые носители под названием Hi-MD стоят всего $7-8 за штуку, а записать на них можно до 45 часов музыки (по самым скромным подсчетам). Так что пришла пора продавать свой старенький CD-проигрыватель и высматривать на прилавках магазинов эту обновку.

Цена
- $400

Память
- 1 Гб

Интерфейс
- USB 2.0

Тип носителя
- Hi-MD

Кодек
- ATRAC3plus

Габариты
- 78,5 x 73,3 x 13,8 мм

Вес
- 84 г

Подробности
- www.sony.ru

Тонкая штучка

Bluetooth-комплект Logitech diNovo Media Desktop

Преимущества Bluetooth

Казалось бы, какая разница, какой протокол используется для организации беспроводной связи? Главное, чтобы мышь и клавиатура надежно работали, а передатчик не создавал помех бытовым приборам. Однако при этом стоит иметь в виду следующий нюанс - обычная беспроводная мышь типа MX700 вместе с передатчиком может функционировать только в качестве мыши и не иначе. Bluetooth-хаб же, используемый в комплекте diNovo Media Desktop, может "общаться" и с другими Bluetooth-устройствами, такими, как сотовые телефоны, КПК и прочее.
Список поддерживаемых конкретной моделью хаба устройств не очень велик, но все же это лучше, чем ничего. Вот, например, какие модели сотовых телефонов можно подключать к беспроводному Bluetooth-хабу комплекта:

- Sony Ericsson P800, P900;
- Sony Ericsson T610, T616, Z600;
- Sony Ericsson T68i;
- Ericsson T68;
- Ericsson T39;
- Siemens S55;
- Nokia 7650;
- Nokia 6310i;
- Nokia 8910i, 8910, 6310;
- Nokia 6600, 3660, 3650;
- Nokia 6650.

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленные на тестирование устройства компанию Alion (www.alion.ru, 727-1818).

Любите ли вы клавиатуры и мыши Logitech так, как люблю их я? А к комплекту diNovo Media Desktop ваш покорный слуга воспылал мощным платоническим чувством уже заранее, едва увидев первые фотографии в интернете. Совершенные обводы клавиатуры и голубоватый пластик Bluetooth-мыши MX900 сладко манили и обещали неземные тактильные ощущения. Внутренний голос был непреклонен: апгрейд телефона до Motorola v600 откладывается. Несколько зеленых бумажек, заныканных от жены под шумоизоляцией системного блока (я очень надеюсь, что этот текст не попадется ей на глаза), и не представляли, что им уготована участь быть обмененными на кучу черной пластмассы на Савеловском рынке.

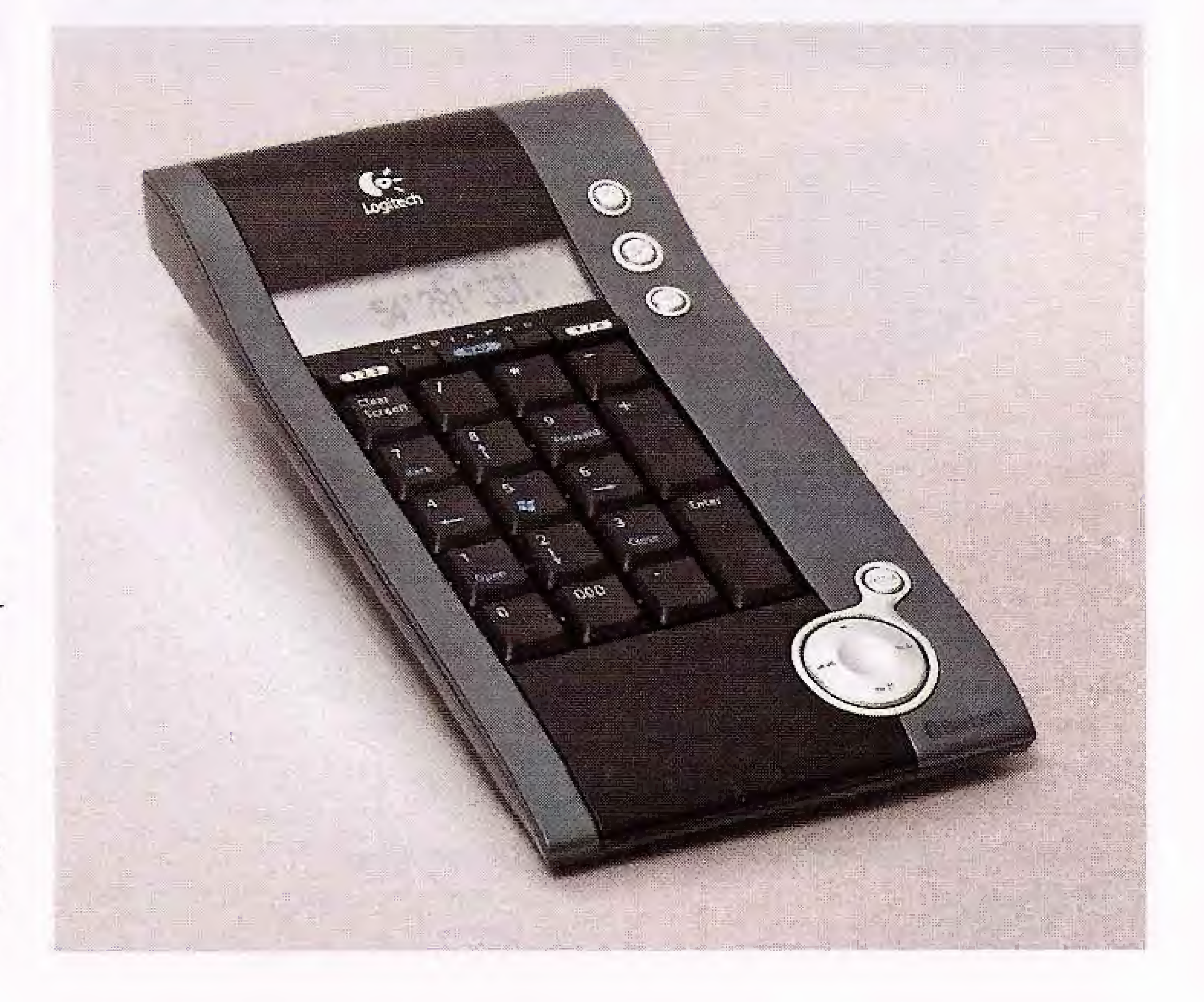
Надо ли говорить, как я трясся, вырывая из рук нашего фотографа Димы полиэтиленовый пакет с долгожданным "голубозубым" комплектом? В пакете помимо мышки, Bluetooth-хаба, блока питания и двух половинок клавы обнаружилось всего две батарейки (для комплекта нужно восемь) и никаких дисков. То, что клавиши оказались нерусифицированными, в общем-то, тоже не добавляло оптимизма, но внутренне я был ко всему этому готов, ведь официальные продажи девайса еще не начались и нам достался тестовый семпл. Наверняка в розничной продаже будут присутствовать полностью упакованные комплекты – в красочной коробке, со всем необходимым софтом и качественно нанесенной русской раскладкой.

Мышиная подставка / зарядник, выполняющая также роль Bluetooth-хаба, втыкается в компьютер двумя хвостами – USB (мышь, питание) и PS/2 (это для клавиатуры). Теоретически, к "гидре" кабеля можно подсоединить еще сетевой адаптер, но он нужен только для зарядки мыши при отключенном компьютере, а при работе комплект с аппетитом кушает электричество по USB-шине и не жужжит. Итак, хаб подключен, батарейки вставлены, давайте-ка испытаем всю эту крутизну в деле. И сначала пройдемся по обнаруженным плюсам. Первый – то, что даже без всяких драйверов все успешно работает. Мышь управляет курсором, клавиатура печатает. Даже мультимедийные кнопки справляются со своими основными обязанностями – регулировкой громкости и вызовом Winamp. Дополнительный софт нужен только для корректной работы кнопочек "пауза", "воспроизведение", "перемотка" и программирования горячих клавиш, совмещенных с функциональными F1-F12.

Самый первый эпитет, возникающий при взгляде на клавиатуру, – качественная. Это практически полная копия "кейборды" классного дорогого ноутбука. Плоские широкие клавиши имеют малый ход и чрезвычайно приятно "кликаются". Доска ощущается в руках как нечто прочное, упругое и гладко-прорезиненное. Если потрясти ее, ничего не дребезжит, корпус очень надежно собран и не прогибается. Особо порадовала широкая нижняя часть клавиатуры, выполняющая роль подставки для запястий. Не секрет, что пристыковывающиеся подставки не очень-то удобны и ими редко кто пользуется (я свою от Logitech Elite выкинул сразу же).

Маленькие алюминиевые мультимедиа-кнопочки смотрятся стильно и весьма функциональны. Круглое колесо регулировки громкости, как, например, у Logitech Elite, смотрится круче и, пожалуй, удобнее, но кнопки тоже имеют свои преимущества. Например, ребенок своими шаловливыми ручонками уже не сможет одним движением прибавить Master Volume до 100% и вы не рискуете получить акустический шок от звука пришедшего сообщения аськи.

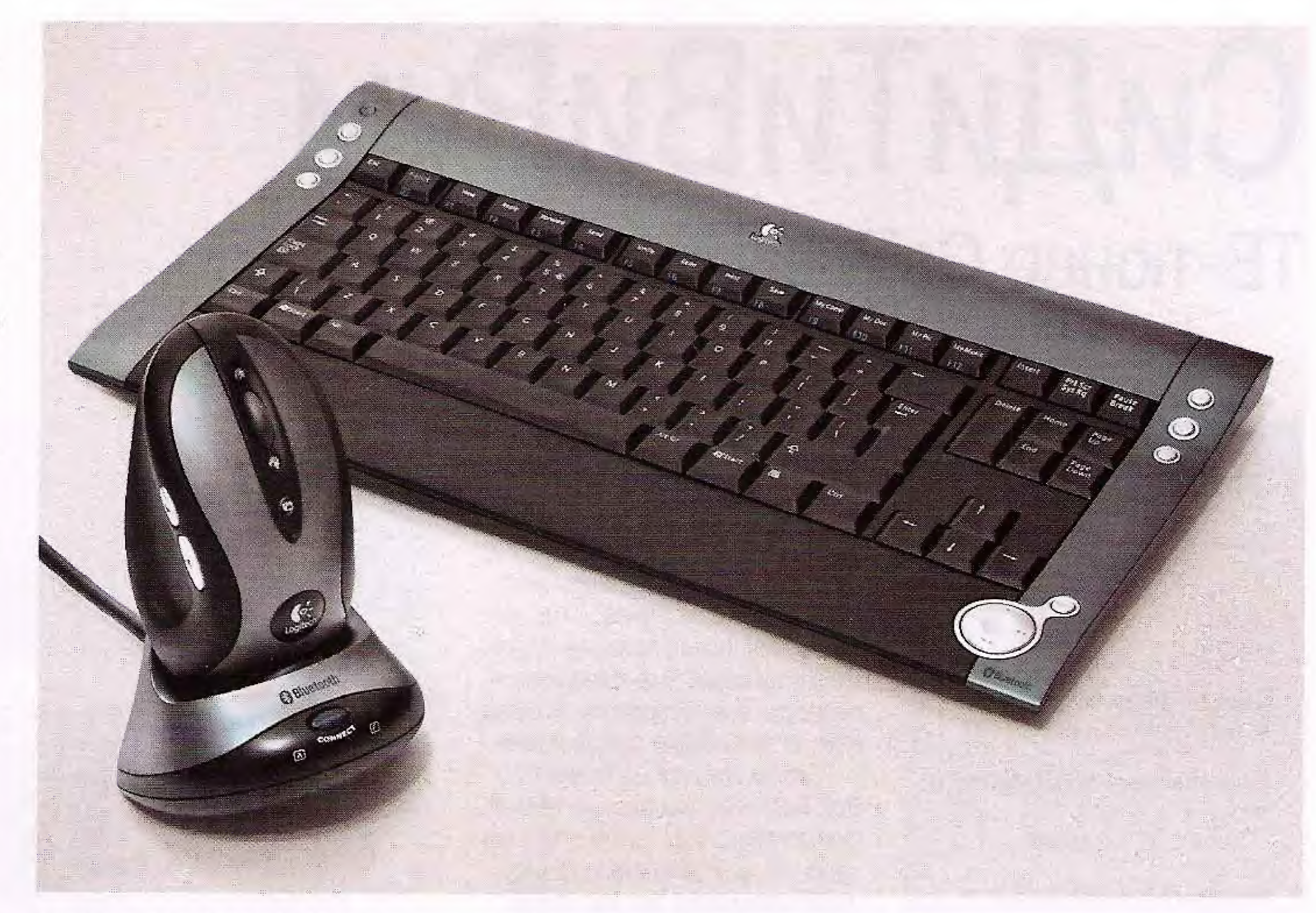
Отдельный "кусок" клавиатуры с цифровыми клавишами – это вообще песня. Во-первых, он может работать как калькулятор (совсем простенький, но большего часто и не требуется). Во-вторых, может использоваться как пульт ДУ. Представьте, вы лежите на своем любимом диване и полностью управляете запущенным в данный момент мультимедиа-проигрывателем (хоть Power DVD), легким движением пальца прибавляете звук... Обычную мульти-



медийную клавиатуру, пусть и беспроводную, так просто с собой не потащишь.

Мышь, в общем-то, ничем особо не впечатлила, но это только потому, что я уже давно пользуюсь грамотно тюнингованной Logitech MX500 в паре с не менее грамотным ковром. MX900 – это практически точная копия MX500, только беспроводная и гораздо более увесистая (приемопередатчик, плюс два тяжелых аккумулятора). Надо сказать, что полностью задействовать все возможности мыши не удалось: нам достался комплект без софта, а нужные драйверы с сайта Logitech скачать невозможно – только апдейты. Таковы жесткие условия фирмы-поставщика драйверов Bluetooth... Углубляться в дебри не будем, отметим лишь, что комплектный диск с софтом нужно беречь пуще зеницы ока, а лучше сразу же сделать резервную копию. По этой прозаической причине мышь никак не опознавалась стандартными драйверами Logitech, а частота обновления курсора составляла на глаз около 60 Гц. Да еще чувствительность на перемещения была крайне низкой. По качеству же исполнения MX900 ничем не отличается от MX500 – те же материалы, единственно, немного другой цвет пластика. С другой стороны, людей, не избалованных тефлоновыми наклейками на ножки мыши и 40-долларовыми ковриками fUnc sUrface 1030, новая мышка Logitech может ввести в натуральный экстаз. Думаю, что реальных беспроводных конкурентов у нее всего два – сестричка-близняшка MX700 (обычный радиоканал, не Bluetooth) и Microsoft Wireless IntelliMouse Explorer 2.0.

Ну, а теперь, изрядно захвалив кудесников из славной швейцарской компании, перейдем к минусам. Да-да, как это ни печально, но минусов у комплекта diNovo Media Desktop придирчивый тестер найдет с избытком. Первый минус, парадоксальным образом вытекающий из плюса, – разделенность клавиатуры на две половинки. Например, я очень привык менять масштаб изображения в Photoshop нехитрой комбинацией клавиш "правый CTRL" + "– / +". Теперь мизинец, привычно лезущий кликнуть на плюсик или минусик, попадает в пустоту. Поставить половинки рядом – пустая затея, потому что через несколько минут обязательно сдвинете с места. Вот если бы они пристыковывались...



Второй минус – огромное количество батареек, потребное для всей этой веселой компании "голубозубых" устройств. Мне кажется, не очень приятно будет приехать из отпуска и обнаружить, что батарейки у клавиатуры и мыши сели одновременно в самый неподходящий момент. Без этого компьютер превращается просто в груду железа. А найти по закромам целых восемь батареек стандарта AA – задача трудновыполнимая.

Третье, что не понравилось в клавиатуре, – слишком плоские клавиши, без углублений для подушечек пальцев и дурацкий дизайн самой доски, просто-таки распластанной по столу. В Logitech придумали для этого круто звучащий термин Zero Degree Tilt (нулевой наклон), но зачем такой наклон нужен, кроме как для владельцев компактных компьютерных столов с выезжающей столешницей для клавиатуры, – непонятно. Нормальный компьютерный стол подразумевает удобную посадку с прямой спиной и достаточное пространство для рук и клавиатуры. При таком расположении гораздо удобнее печатать на слегка наклоненной в твою сторону клавиатуре. Ну, а отсутствие углублений на клавишах лишает пальцы привычных ориентиров при печати слепым методом. Еще один минус – своеобразные условия поставки драйверов. С сайта их скачать никак нельзя, они есть только на входящем в комплект диске. А если этот диск поцарапала кошка? Сломал ребенок? Унес торнадо? В общем, убей меня, но не понимаю, кому было бы хуже от выкладывания драйверов на сайте. Остается только надеяться на то, что данный софт в конце концов появится на неофициальных сайтах в интернете.

Итог: diNovo Media Desktop – крутая вещица. Это отличное дополнение к любому модному hi-tech-интерьеру. Такой наборчик не стыдно подарить и спикеру госдумы, и президенту нефтяной корпорации. Но для настоящего джигита, вкусившего ништяковости действительно отцовских железяк, "голубозубый" первенец Logitech явно сыроват. Вот если швейцарцы выпустят проводной вариант клавиатуры diNovo с пристыковывающимся блоком цифровых клавиш (а лучше – вообще цельным), получше отрихтуют клавиши, да еще приделают вместо кнопочек регулировки громкости мощное алюминиевое колесо, я пойду менять своих зеленых президентов на Савеловский. Мышку тоже надо основательно доработать, чтобы она смогла конкурировать с MX500. Так что покупки Motorola v600 мне скорее всего не избежать...

Андрей Никулин
joint831@yahoo.com

Характеристики

Цена
- $300

Передатчик
- 14 каналов
- радиус действия - 10 м

Комплект поставки
- клавиатура Logitech diNovo
- беспроводная оптическая мышь Logitech MX900
- Logitech MediaPad
- Bluetooth-хаб
- AC Power supply
- 2 NiMH-аккумулятора AA (для мыши)
- 6 алкалайновых батареек AA (для клавиатуры)
- CD с программным обеспечением, руководством пользователя и инструкцией по установке
- полная поддержка производителем
- пятилетняя гарантия

Системные требования
- IBM-совместимая система без предварительно установленных Bluetooth-устройств
- Windows 2000 / XP (допускается без Service Pack)
- USB-порт для функционирования Bluetooth
- PS/2-порт для клавиатуры на этапе загрузки
- привод CD-ROM

Подробности
- www.logitech.com

СиДиТиВиРум

ТВ-тюнер GoTView TV Box Rack

Характеристики

Модель
- GoTView TV Box Rack

Цена
- $111

Поддерживаемые стандарты
- PAL, SECAM, NTSC

Поддерживаемые разрешения
- 800 x 600, 1024 x 768

Частоты вертикальной развертки
- 60, 75 Гц

Порты ввода / вывода
- VGA, Mini-Din S-Video, RCA Video-Out, антенна, сквозной аудиоразъем, 2 x RCA Audio-In, питание

Комплектация
- тюнер, пульт дистанционного управления, комплект батареек, кабель-разветвитель для подключения звука и питания, кабель подключения монитора, звуковой кабель с двумя 3,5 мм штекерами, инструкция, крепежные винты, блок питания

Дополнительно
- автоматическая настройка более 200 каналов, предпросмотр 9 телеканалов, переключение звука, русифицированное OSD-меню, автоподстройка частоты ТВ-сигнала, изменение масштаба, цифровые фильтры уменьшения шума и повышения резкости изображения, стереозвук, сквозной аудиоканал

Подробности
- www.gotview.ru

Казалось бы, не так давно мы провели масштабное тестирование внешних тюнеров, расставившее точки над i. И вроде бы все стало понятно: есть тюнеры внешние, есть внутренние, эти хорошие, эти не очень... Но, как оказалось, после прихода Нового года появилась еще одна разновидность этих устройств. И об одном из них пойдет сегодня речь.

Тюнер зовется GoTView TV Box Rack. Это полностью независимый внешний... хотя стоп, вот здесь-то вся загвоздка, точнее, даже изюминка, так как тюнер предназначен для установки внутрь компьютера. Да, именно внутрь, на самое видное, пятидюймовое место. Совместить две, казалось бы, несовместимые вещи – вот что пришлось сделать инженерам GoTView, для того чтобы получить этот довольно уникальный аппарат. Рецепт получения GoTView TV Box Rack инженерами вышеназванной компании видится следующим: для начала они выпотрошили некий CD-ROM, потом, взяв плату от обычного внешнего TV Box, попробовали запихнуть ее вовнутрь, но не влезла она. Поэтому плату они полностью перепаяли и подогнали под новый корпус, а заодно сменили приемник на более продвинутый – Philips 3139, который должен компенсировать возможные потери качества из-за наводок. Кстати, из-за такого горячего компонента, как приемник, пришлось инженерам сделать корпусу "жабры" для вентиляции.

Лицо тюнера имеет серебристый окрас, который сверху эффектно покрывает прозрачная накладка из оргстекла, крепящаяся на четырех винтах, что дает нам возможность с помощью цветной бумаги и ножниц придать лицу тюнера любой окрас. На лице девайса расположились разъемы S-Video, а также набор "тюльпанов" как на звук, так и на видео. Серебристые кнопки в количестве семи штук, отвечающие за включение, переключение видеоисточников, работу с меню,



смену каналов и регулировку звука, также находятся не где-нибудь, а на лице тюнера. Осталось упомянуть окошко приема сигналов и можно переходить к торцевой части.

Тыльная сторона содержит вход и выход для монитора, антенный вход, а также разъем multi I/O. Честно говоря, мы ожидали увидеть стандартный разъем питания, тем более что тюнер требует всего 12 вольт при 1 А, что для современных блоков питания совершенно не напряжно. Но питание оказалось внешним. Однако в этом есть свой резон: встроенное питание означало бы зависимость тюнера от компьютера, что иногда бывает неудобным. Впрочем, маленький, но не распаянный разъем питания имеется.

Как вы уже догадались, это чудо следует прикрутить в свободный пятидюймовый отсек, потеснив остальных жильцов этой части компьютера. Но как подключать провода? Разработчики решили проблему единственно верным способом – просто взяли и сделали планку-заглушку на тыльную часть корпуса компьютера, а что не поместилось на ней, вывели отдельными кабелями. Интегрирование всего этого хозяйства в компьютер – задача несложная, но немного муторная из-за необходимости "причесывать" сноп проводов, которые манной небесной сыпятся в наш бедный системный блок.

Пульт ДУ такой же, как и в обычном BOX, то есть тонкий, но удобный, симпатичный и функциональный. Одним словом, за эргономику можно смело ставить "пятерку".

Запуск устройства прошел удачно. На самом деле это было некое дежавю, ведь девайс является вариантом GoTView TV Box, который мы уже щупали и в обзоре, и в соответствующем тесте. То же меню, те же примочки, те же найденные каналы и качество, несмотря ни на что, тоже достойное.

В работе это необычное устройство является точной копией GoTView TV Box, а по конструктиву представляет собой, безусловно, смелое и оригинальное решение. GoTView TV Box Rack скорее всего привлечет к себе внимание компьютерных энтузиастов и, конечно же, тех пользователей, которые всегда мечтали расположить тюнер внутри корпуса. Ну, а особой любовью устройство наверняка будет пользоваться у моддеров, которые используют его необычные конструктивные особенности в декоративных целях. ■

Андрей Елисеев
dolgoghitel@mtu-net.ru

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленный на тестирование ТВ-тюнер компанию "НИКС" (www.nix.ru, 974-3333).

Многое в малом

Испытания самых маленьких носителей информации

В ближайших номерах

Дорогие читатели, в последнее время от вас приходит много писем с просьбой проведения тестирования ТВ-выходов современных видеокарт. Раз вы так просите - нет проблем. Товарищ Никулин, заслуженный видеокартовед нашей редакции, уже вплотную занялся этой любопытной проблемой. В одном из ближайших номеров нашего журнала вы обязательно увидите этот тест, благодаря которому наконец-то сможете выбрать себе отвечающий нужным параметрам девайс. Ну, а кроме теста видеовыходов мы обещаем вам еще массу интересного. Откроем небольшой секрет (точнее, очень большой) - в ближайшее время грядет огромное количество масштабных тестов всех комплектующих, а товарищи Енин и Звуков готовят вам сюрприз!

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленные на тестирование накопители компании "Патриарх" (www.memory.ru, 216-7201), "Виком" (www.notebookshop.ru, 334-2950) и Digitalway (www.mpiocom.ru).



Андрей Кожемяко
aka Korzh
korzh@gala.net

Гигабайт информации... Некогда запредельная цифра. Хоть из меня еще песок не сыпется, но времена, когда на винчестер емкостью 340 Мб помещалось три операционных системы, все рабочие файлы и еще оставалось место для всякой нужной и ненужной всячины, помню превосходно. Для того чтобы перетащить что-нибудь с компьютера на компьютер, вполне хватало одной, иногда двух-трех, ну в крайнем случае (если игрушку какую-нибудь новую надо было домой упереть) десяти обычных 3,5-дюймовых дискет, которые легко можно было положить в любой карман. А сегодня вот ситуация изменилась. Один фильм, даже ужатый до степени, при которой его просмотр способен вызвать отвращение у истинного ценителя, и то несколько сотен мегабайт займет. А если жать не до посинения? А если это новая игра, которую больше уже все равно не ужмешь? Или музыка, которую слишком сильно сжимать не хочется, а алгоритмы сжатия без потерь дают лишь двукратную степень сжатия? В общем, не так уж редко в наше время приходится носить с собой несколько сотен мегабайт. В районе этак десяти сотен. И желательно, чтобы оно еще и в карман влазило. А вот как это лучше сделать...

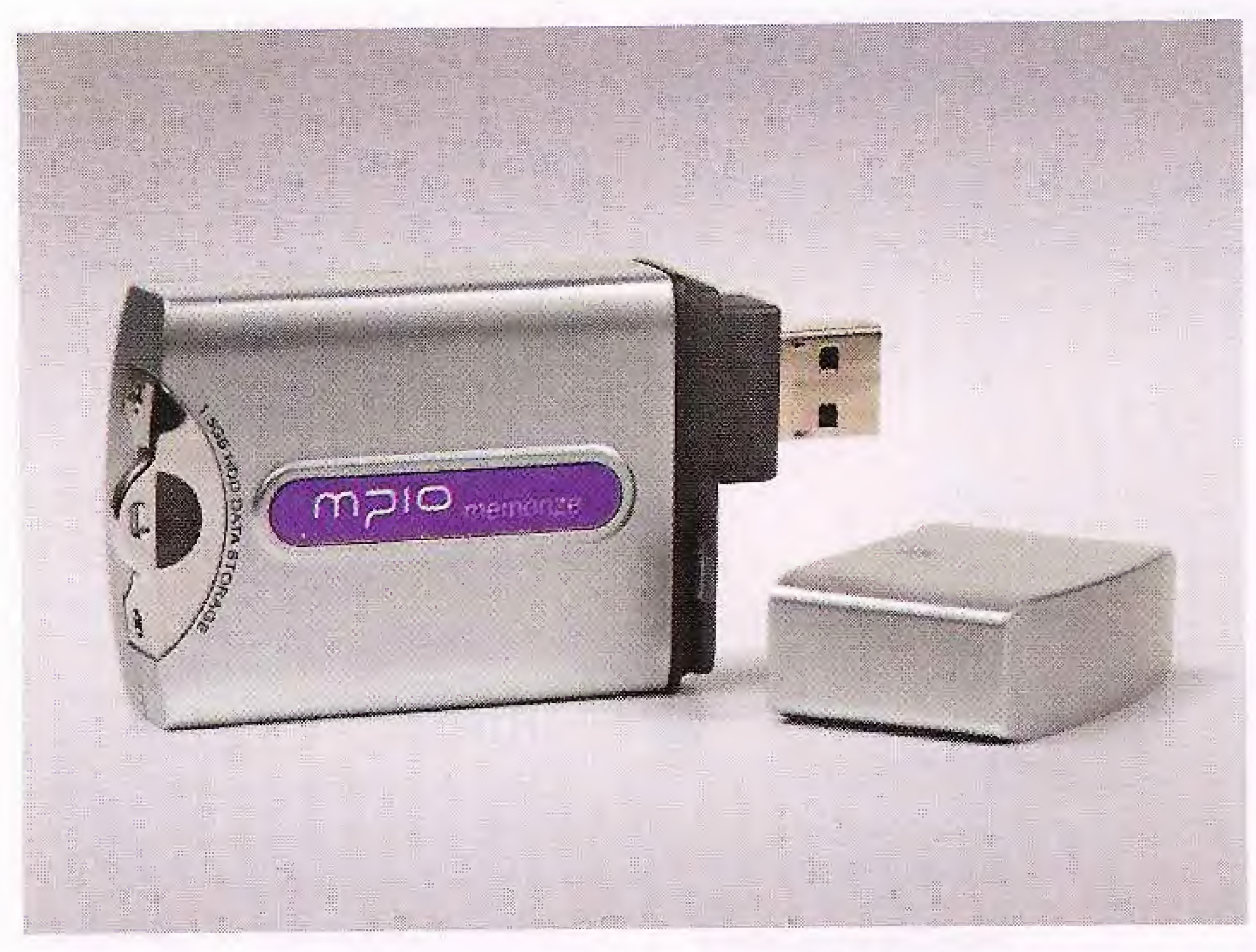
Если вам нужна лишь пара сотен мегов и не больше, то тут все просто – недорогой (относительно) флэш-драйв или CD-R / RW. Сотен пять-шесть? Обычный компакт-диск, казалось бы, решает проблему. Другой вопрос, что емкость одного диска лишь 700–900 Мб. Некоторые писалки, конечно, умеют до гигабайта впихивать, но не слишком-то они распространены. Так что, вполне возможно, потребуется нам пара дисков. Хотя уже один войдет не в любой карман, так как диаметр большой достаточно. Да и еще один подводный камень имеется: чтобы записать диск, нужен привод CD-RW, который хоть и стоит нынче менее 40 долларов, но пока еще не в каждом компьютере есть. И скорость все же невысока, особенно если использовать перезаписываемые болванки (а с обычными даже при нынешних ценах можно быстро оказаться на краю финансовой пропасти). Так что нужно нам устройство самодостаточное, быстрое и компактное, иначе неинтересно. А тут только флэш или портативные жесткие диски. Причем самые портативные – накопители на базе ноутбучных 2,5 дюймовых дисков (типа ZIV Pro) – условию задачи уже не совсем удовлетворяют, поскольку в карман лезут, но не во всякий. К счастью, производители уже освоили выпуск и более мелких моделей на дисках с диаметром 1,8 и даже 1 дюйм. Сейчас мы на них и посмотрим.

Archos ARCDisk

Чем накопитель больше по объему, тем дешевле обходится хранение каждого мегабайта информации – это почти аксиома. Так что начнем мы с "самого дешевого" участника сегодняшнего тестирования. ARCDisk содержит внутри себя винчестер с диагональю дисков 1,8", так что сами понимаете, слишком уж маленьким его не сделаешь. Габариты устройства составляют 76 x 77 x 9 мм при массе 75 граммов. Но, несмотря на то, что это устройство самое большое из представленных в нашем обзоре, оно все равно остается очень маленьким, поскольку обычная дискета со своими жалкими полутора мегабайтами объема имеет сторону 89 мм. То есть ARCDisk по размерам даже меньше дискеты, а в толщину – примерно как две с половиной. Но находящийся внутри корпуса жесткий диск заменяет ровно полторы тысячи дискет, поскольку имеет объем 20 Гб! Скорость работы сравнивать вообще бесполезно... ARCDisk снабжен интерфейсом USB 2.0, теоретически способным прокачивать десятки мегабайт в секунду. На практике пока такие скорости недостижимы даже для более крупных винчестеров, но накопитель со скоростью вращения 4200 об./мин. и достаточно высокой плотностью записи вполне может показать себя. Впрочем, об этом позже.

Единственное, чем ARCDisk проигрывает остальным участникам тестирования, это тем, что подключить его непосредственно к USB-порту, естественно, не получится. Нужно использовать кабель, так что вот вам еще один борец за место в кармане. Впрочем, USB-разъем на устройстве вполне стандартный (mini-B), так что с очень большой долей вероятности такой можно найти и непосредственно на месте. Но есть и





приятная вкусность – питания от шины USB-девайсу всегда хватает (это в случае 2,5" возможны варианты, а 3,5" от USB запитать принципиально невозможно). Однако на всякий случай блок питания производитель в комплект вложил. Весит он больше, чем сам накопитель, так что остается лишь порадоваться его необязательности и подивится предусмотрительности производителя.

Digitalway MPIO HS100

Многие производители считают, что поставщики флэша слишком уж зажрались, вот и пытаются постоянно разработать альтернативный носитель, пригодный для нужд портативной электроники. К сожалению, даже таких малюток, как ARCDisk, для этой цели "много": нужно и дальше уменьшать размеры, пусть и в ущерб другим показателям. Первой в атаку ринулась IBM и... проиграла. Microdrive был интересным накопителем, но разработчик попытался объять необъятное, а именно запихнуть винчестер в стандартный объем карт CompactFlash. В результате цена получилась несколько высоковатой, скорость – низкой, надежность – еще ниже, да и объем оказался ограниченным. Казалось бы, неудачный опыт столь крупной компании должен был ввергнуть всех остальных в уныние. Однако в прошлом году небольшая американская компания Cornice решила тоже попытать счастья на новом поприще, но учтя ошибки предшественницы.

Разработчик не стал пытаться сделать универсальный носитель, совместимый с чем-либо другим. Зачем делать сменный накопитель, если он будет, скорее всего, встроенным? Так что в качестве интерфейса был выбран стандартный для портативной электроники USB 2.0, что позволило отказаться от необходимости устанавливать преобразователи интерфейса USB-IDE. Размеры тоже не стали делать очень уж маленькими. Главное, чтобы в итоге устройство могло вместиться в какой-нибудь компактный плейер, причем обеспечив цену мегабайта памяти ниже, чем в случае флэша (желательно раза в два-три). В общем, разработчики просто решали типичную задачу оптимизации, увязывая в одном накопителе несколько взаимоисключающих требований. Результатом явился Cornice Storage Element (далее – просто SE), имеющий габариты 42,8 x 36,4 x 5 мм при массе 14 грамм, интерфейс USB 2.0 и емкость 1,5 Гб. В данных условиях удалось добиться цены на уровне 512 Мб флэш-памяти, то есть каждый мегабайт обходится пользователю SE ровно в три раза дешевле, чем сделавшему ставку на флэш. Солидная экономия, способная привлечь очень многих.

Разумеется, компания сразу же обратилась ко всем производителям MP3-плейеров – там SE способен сослужить отличную службу. А один из ведущих производителей решил, что выпускать на SE только плейер выгодно, а не только плейер – еще выгоднее, так что нужно ковать железо, не отходя от кассы. Фактически, единственное, что потребовалось от Digitalway, – сделать красивый корпус для SE. Так на свет родился накопитель MPIO HS100, чем-то напоминающий немного увеличенный флэш-драйв.

Устройство имеет габариты 84,5 x 43,6 x 14,8 мм и массу 56,5 грамм. Накопитель можно подключить непосредственно к USB-порту, а если какой-нибудь из близлежащих кабелей будет мешать нашему герою, следует воспользоваться входящим в комплект кабелем-удлинителем. А еще вместе с устройством поставляется чехол, несколько мешающий ему участвовать в сегодняшнем тестировании, потому что при его использовании HS100 в некоторые карманы уже не влезет. Впрочем, пользоваться им никто не заставляет, так как повышенной хрупкостью устройство не отличается. Поцарапается немного в крайнем случае. Шнурок для ношения накопителя от MPIO – и то вещь более полезная. Хотя я лично больше полусотни грамм таким образом носить бы не стал, но некоторые на шее и мобильники носят (до сих пор не могу понять: это они на спор или действительно удобно?).

Transcend JetFlash 2.0

Последнее по алфавиту и самое маленькое из рассматриваемых сегодня устройств. Одновременно и самое дорогое: за все приходится платить, а за размеры в особенности. Накопители с объемом от гигабайта имеют габариты 88 x 29 x 12 мм при массе 24 грамма (менее емкие джет-флэши еще компактнее). Разумеется, при таких габаритах использовать какой-либо кабель особого смысла не имеет (хотя удлинитель в комплекте есть), да и о каких-то чехлах думать не хочется. И вообще, накопитель можно не только в любом кармане (включая часовой) носить, но и просто на шею повесить – к земле не потянет.

Почему именно JetFlash 2.0, а не какой-либо еще флэш-драйв, которых сейчас как грязи? По двум причинам. Первая – ну нравится он нам. Весь такой симпатичный и плоский. Опять же – Transcend. Вторая причина более серьезная – Transcend недаром тянула с выпуском флэш-драйва с интерфейсом USB 2.0, с усмешкой поглядывая на возню большинства производителей с сырыми, не слишком удачными контроллерами первого поколения. Выяснилось, что ждала компания выпуска контроллера от самой OTi, успевшей показать себя лучшей в своем классе еще во времена флэш-накопителей с интерфейсом USB 1.1. Обновленный продукт тоже не оставляет желать лучшего, так что являются накопители на его основе лидерами на рынке. Ну, а если брать кого-то для сравнения с устройствами других классов, так лучшего представителя. Иначе что это за соревнования? Кстати, о соревнованиях. Сейчас-то мы и посмотрим, на что наши испытуемые способны. Смотреть будем на пять ключевых параметров.

Функциональные возможности

У нас сегодня задача всего лишь утащить гигабайт в кармане, а не сделать что-либо другое. Однако при покупке наверняка этот параметр будет далеко не последним из оцениваемых, поскольку функциональность лишней не бывает. И тут сравнивать накопители на базе винчестеров с флэш-драйвами несколько нечестно по отношению к первым. Почему? Посмотрим, что умеет JetFlash 2.0: парольная защита информации, загрузка компьютера, механическая защита от записи при помощи специального ползунка. Чем на это могут ответить ARCDisk и HS100? А ничем.

Габариты

Карман карману рознь, но, в отличие от функциональности, размеры лишними бывают. Здесь



Таблица. Характеристики накопителей

	Archos ARCDisk	Digitalway MPIO HS100	Transcend JetFlash 2.0
Емкость	20 Гб	1,5 Гб	1–4 Гб
Среднее время доступа, мс (AIDA32 3.88)	21,2	34,6	0,8
Средняя скорость чтения, Мб/с (AIDA32 3.88)	8,01	4,42	8,01
Средняя скорость записи, Мб/с (AIDA32 3.88)	7,73	4,12	7,14
Габариты	76 x 77 x 9 мм	84,5 x 43,6 x 14,8 мм	88 x 29 x 12 мм
Вес	75 г	56,5 г	24 г
Цена	$280	$190	от $350 за 1 Гб до $1550 за 4 Гб
Подробности	www.archos.ru	www.mpiocom.ru	www.transcend.com.tw

опять победителем является JetFlash 2.0, существенно отстает MPIO HS100, а замыкает тройку ARCDisk. Впрочем, даже последний будет отлично чувствовать себя где-нибудь в кармане рубашки, так что если вы не аэронавт, решивший поставить рекорд высоты на воздушном шаре, то подойдут вам все три испытуемых.

Емкость

Однозначным лидером является ARCDisk: 20 гигабайт – это вам не флоппик! Около 30 фильмов в MPEG-4, более 200 часов музыки с битрейтом 192 кбит/с или подобные радости в не менее массовых количествах – вот на что способен этот заменитель дискет. Аутсайдером, казалось бы, является MPIO HS100 – 1,5 Гб и ни больше, ни меньше, в то время как JetFlash 2.0 имеет объем до 4 Гб. Впрочем, и первого уже достаточно на то, чтобы скопировать целиком пару компакт-дисков, а JetFlash 2.0 максимального объема в продаже найти не так-то просто. А даже если найдете, то что делать с устройством ценой чуть более полутора штук баксов? За такую неслабую сумму проще хороший ноутбук купить. На младшие модели цены более гуманны, так что будем считать, что относительно доступный вариант этого флэш-драйва имеет емкость 1 Гб (меньшие нам по условию задачи не подходят). И именно в таких условиях мы будем сравнивать цены.

Цена

Итак, решили мы в случае JetFlash 2.0 остановиться на модели емкостью 1 Гб, цена которой на данный момент времени составляет примерно 350 долларов. Несмотря на самую низкую емкость, накопитель является самым дорогим из трех рассматриваемых. Самым дешевым же можно считать MPIO HS100, овладеть которым нынче можно, отдав не более 195 долларов, то есть почти в два раза меньше при в полтора раза большем объеме. Ну, а ARCDisk занимает промежуточное положение с ценой порядка 280 долларов. Вывод очевиден: если у вас есть всего 200 долларов, то нужно брать либо HS100, либо накопитель на базе 2,5" винчестера и забыть о карманном ношении. Впрочем, если учитывать цену не голой, а в соотношении с объемом, то тут предпочтения могут и измениться. Самым дорогим по-прежнему является флэш-накопитель – 35 центов / мегабайт. Следующим выступает как раз MPIO HS100 – 13 центов / мегабайт. Заветное соотношение 1/3 сохранить не совсем удается, но оно близко к тому. Но такая разница меркнет на фоне успеха ARCDisk: каждый мегабайт информации вам в его случае обойдется всего лишь в 1,4 цента! Откуда такая разница между участниками? А это все плата за компактность.

Производительность

Ладно, допустим, денег у вас достаточно на любой из накопителей, особых проблем с размерами карманов тоже нет, более гигабайта носить не нужно, но вот хочется, чтобы этот самый единственный гигабайт в обоих направлениях передавался как можно быстрее. Кто из накопителей быстрее работает, мы сейчас и проверим. В этом нам помогут компьютер на базе AMD Athlon XP 3200+ на системной плате MSI KT6 Delta FIS2R (VIA KT600) под управлением Windows XP Pro (русская версия) SP1 и программа AIDA32 версии 3.88 (наконец-то более-менее переставшая глючить, в отличие от предыдущих версий), точнее, ее плагин для тестирования дисков, а еще точнее, три его подтеста: время доступа, средняя скорость случайного чтения и случайной записи (к практическим результатам они ближе, нежели линейные скорости).

Ничего другого со временем доступа и не ожидалось. С флэшом по этому параметру не могут сравниться даже самые быстрые винчестеры со скоростью вращения 15 000 об./мин. (если, конечно, производитель накопителя не выберет какой-нибудь неудачный контроллер типа нового варианта Prolific), не говоря уже о моделях на 4200 об./мин. (как в ARCDisk) или еще более спокойном Cornice SE. Так что если у вас гигабайт мелкими купюрами (кошмар владельца винчестера – миллион файлов по килобайту), то флэш-драйв уже закончит все операции, в то время как накопители на базе жестких дисков продолжат работать, работать и работать.

Вот результаты следующего теста меня несколько удивили. То, что HS100 должен был оказаться самым медленным, я предполагал (чем винчестер меньше, тем он медленнее), но вот от ARCDisk можно было ждать хотя бы десять мегабайт в секунду. Получилось же только семь с небольшим, причем средняя, максимальная и минимальная скорости были равны, что для винчестеров, вообще говоря, странно. Прогнал тест на скорость обмена данными по шине (не затрагивающий сам диск) – получил примерно ту же скорость. Все стало ясно: контроллер довольно неудачный со всеми вытекающими. Развернуться в полную силу винчестеру никто не дал, что и позволило флэш-драйву снова победить. А вот ситуация с операциями записи несколько изменилась: флэш-драйвам эта задача дается труднее, чем чтение информации, вот и вышел на первое место ARCDisk, несмотря на ограничения, накладываемые контроллером. Ну, а MPIO HS100 опять оказался аутсайдером.

Итого

Ну что здесь можно сказать? Флэш-накопители всем хороши: самые маленькие, очень функциональные, чрезвычайно производительные устройства. Но для переноса гигабайта информации пока подходят далеко не лучшим образом по причине высоких цен. Вот сотню-другую мегабайт – это завсегда. Дешево (достаточно) и сердито (в меру), так что некоторое количество моделей меньшего объема мы вскоре потестируем, благо есть нынче на рынке немало интересного. Но гигабайт и более... Если вы не внук Рокфеллера, то лучше обратить внимание на другие накопители. Хорошо себя показал вариант на винчестере диаметром 1,8" от Archos. Несмотря на некоторые огрехи конструкции, заключающиеся в не совсем удачном контроллере, уважение вызывают достаточно высокая скорость работы, огромный объем вкупе с невысокой ценой (и, как следствие, очень удачное для компактного внешнего накопителя соотношение долларов / мегабайт). Ну, а MPIO HS100... Имея невысокий объем, все же достаточный для записи пары компакт-дисков, он стоит дешевле всех остальных рассмотренных устройств (в абсолютном исчислении). Относительно невысокая скорость все же превосходит возможности практически всех накопителей CD-RW и даже позволяет конкурировать со многими DVD-RW. Ну и по компактности устройство уступает лишь флэш-драйвам, заметно превосходя любые накопители на базе жестких дисков.

Итак, все хороши по-своему. Может, оно даже и хорошо, что никто никого не победил. Как говорил товарищ Мао: "Пусть расцветают все цветы!" Главное определиться с тем, какую же конкретно задачу следует решать в конкретном случае, и бодро идти за покупкой, благо выбирать нынче уже есть из чего.

Старость и радость

Поддержка внешних USB-накопителей в среде DOS

В последнее время растет популярность внешних накопителей, подключаемых к компьютеру по шине USB. К ним относятся флэш-драйвы (USB Flash Drives), 2,5" и 3,5" жесткие диски, размещаемые в специальных "коробочках" и работающие через мост ATA-USB, а также внешние писатели компакт-дисков DVD- / CD-RW. Несмотря на то, что многие пользователи ПК считают операционную систему DOS архаичной, некоторые задачи можно выполнить только в DOS-среде. Одной из самых важных является архивирование системного раздела жесткого диска с использованием таких утилит, как PowerQuest Drive Image или Symantec Norton Ghost. Архивирование и последующее восстановление разделов винчестера позволяет в течение нескольких минут привести Windows в идеальное рабочее состояние в случае программных сбоев или замены жесткого диска. По этой причине желательно обеспечить возможность запуска в DOS внешних USB-девайсов.

Проблема заключается в том, что интерфейс USB возник только в 1996-м году, через два года после выхода последней версии MS DOS 6.22. Следовательно, система DOS не успела познакомиться с шиной USB. Только в конце 90-х годов прошлого столетия некоторые компании – изготовители периферийного USB-оборудования приступили к разработке DOS-драйверов для выпускаемых моделей. В данном обзоре приведены результаты тестирования тех драйверов, которые удалось найти в интернете, а также описываются способы подключения USB-девайсов к компьютеру под управлением DOS. Подопытными кроликами стали два флэш-брелка с интерфейсами USB 1.1 и 2.0 и бокс с винчестером.

Существует три типа контроллеров USB, поддержку которых обеспечивает набор микросхем материнской платы. Два из них построены на USB 1.1 – низкоскоростных интерфейсах UHCI (Universal Host Controller Interface) и OHCI (Open Host Controller Interface), а третий на высокоскоростном USB 2.0 – интерфейсе EHCI (Enhanced Host Controller Interface). Тестирование проводилось на настольном ПК с UHCI-контроллерами на материнской плате и ноутбуке с контроллером типа EHCI. Существенное различие между данными платформами заключается в интерфейсе флоппи-дисковода: у десктопа он внутренний, тогда как ноутбуки оснащаются исключительно внешними USB-приводами.

Запуск флэш-дисков с внутреннего FDD настольного ПК

Сначала проверим сам факт запуска DOS-драйверов флэш-дисков и определения ими необходимых нам устройств. Несмотря на то, что почти все протестированные драйверы разработаны для поддержки накопителей на компакт-дисках, многие оказались совместимы и с обоими флэш-накопителями.

Активную разработку DOS-драйверов осуществляет японская компания Panasonic Communications Co., Ltd., поэтому на ее сайт мы отправились в первую очередь. Большинство выпускаемых компанией устройств предназначено для внутреннего рынка, поэтому соответствующие страницы сайта ориентированы на японо-язычных посетителей. Однако автору статьи не пришлось реанимировать знания этого языка двадцатилетней давности, поскольку оказалось, что интуитивно все понятно. URL сводной страницы драйверов – panasonic.co.jp/pcc/products/drive/download.html. Для скачивания самой свежей версии драйвера



"Panasonic ASPI Manager for USB Mass Storage Version 2.15" от октября 2003-го года необходимо перейти на модель KXL-CB35AN и нажать на ссылку файла kxlr40an.exe. Далее нужно согласиться с предложением принять условия лицензионного соглашения (на японском языке) и скачать файл. Файл является саморазворачивающимся архивом, из которого нам потребуется usbaspi.sys из папки F2H, который необходимо скопировать на загрузочную дискету и ramfd.sys. Для запуска драйвера добавьте в config.sys строку `device=a:\usbaspi.sys /v` (переключатель командной строки /v выводит на дисплей детальную информацию о всех найденных устройствах, что полезно для понимания работы драйвера и возникающих проблем).

Драйвер правильно определяет оба USB-контроллера, распознает флэшку и выводит на экран сообщение:

```
ASPI Manager for USB mass-
storage Version 2.15
(C)Copyright Panasonic Com-
munications Co., Ltd. 2000-
2003
Controller: 00-31-2 VID=8086h
PID=2442h (1043h-8027h) UHCI
I/O=B400h-B41Fh
Controller: 00-31-4
VID=8086h PID=2442h (1043h-
8027h) UHCI
I/O=B000h-B01Fh
USB Device: VID=0EA0h PID=21
68h FS
ASPI Device: ID:0 LUN:0 =
JetFlash TS128MJF2B 2.00
Installed ASPI Manager
```

Сообщение расшифровывается следующим образом. Сначала драйвер сканирует систему, определяет USB-контроллеры и выдает подробную информацию о них: коды компании-изготовителя (VID – Vendor ID) и устройства (PID – Product ID), тип интерфейса (UHCI), диапазон ввода-вывода (I/O). Далее драйвер пытается распознать подключенный USB-девайс и инициализировать его, в случае успеха выводится подтверждающая строка. В данном конкретном случае определены два контроллера UHCI с системными номерами 00-31-2 и 00-31-4, к одному из них подключен флэш-накопитель модели JetFlash TS128MJF2B, сведения о котором тоже выведены на экран: VID, PID, интерфейс USB 1.1 (FS – Full Speed).

Из сообщения можно понять принцип работы драйвера. Распознанные устройства USB перечисляются



обозначаются и отображаются как поддерживаемые DOS-средой устройства с интерфейсом ASPI (Advanced SCSI Programming Interface) – промышленный стандарт SCSI-устройств. По этой причине драйвер получил название "Менеджер ASPI".

Три ранние версии драйвера usbaspi.sys можно получить с указанной выше страницы, перейдя на ссылки других моделей, KXL-40AN, KXL-RW32AN и KXL-31AN. Еще одну версию можно скачать с англоязычного раздела сайта panasonic.co.jp/pcc/products/en/drive/cdrrw/kxlrw21a/download.html.

Еще один драйвер можно получить на сайте Iomega, по адресу www.stefan2000.com/darkehorse/PC/DOS/Drivers/USB/iomega_usb_firewire_dos_driver_boot_disk.ZIP. Из этого архива нужно извлечь файлы aspiuhci.sys, aspiohci.sys и aspiehci.sys, а также файл guest.exe из директории USB. Все вышеперечисленное надо скопировать на системную дискету. Первые три драйвера отвечают за идентификацию контроллеров и распознавание USB-накопителей. Назначение файла guest.exe будет описано ниже.

Для UHCI-контроллера в файле config.sys добавляются четыре строки:

```
device=a:\aspiuhci.sys /int
/all
device=a:\aspiuhci.sys /int
/all /D1
device=a:\aspiuhci.sys /int
/all /D2
device=a:\aspiuhci.sys /int
/all /D3
```

Для шины OHCI в config.sys добавляются точно такие же четыре строки, но с файлом aspiohci.sys. Для контроллера USB 2.0 EHCI добавляется только одна строка: `device=a:\aspiehci.sys /int /all`.

Следует отметить, что на официальном сайте компании Iomega выложено много разнообразного софта, однако обнаружить файлы ASPI-менеджера не удалось.

Драйвер ASPI for UHCI/OHCI USB Mass Storage компании Novac, также известный под названием Motto Hairu, можно скачать с адреса www.stefan2000.com/darkehorse/PC/DOS/Drivers/USB/mhairu.zip.

Из архива нужно перенести на дискету два файла – usbaspi.sys и di1000dd.sys. Первый является ASPI-менеджером контроллера USB и подключенного к нему накопителя, второй будет использован ниже. В этом архиве также имеется файл readme.eng с описанием работы драйвера и переключателей командной строки. ASPI-драйвер запускается строкой `device=a:\usbaspi.sys /v` в config.sys. Если флэш-накопитель определился, то выводится сообщение:

```
ASPI for OHCI/OHCI USB mass-
storage Version 1.07
Copyright (C) 2001 Novac Co.,
Ltd.
Controller: UHCI VID8086_
PID2242
Base I/O: B400h
Base Memory: 00000h
VID0EA0_PID2168 FS
ID:0 LUN:0 = JetFlash TS128
MJF2B 2.00
```

Данный драйвер оказался ущербным, поскольку определяет только один из двух USB-контроллеров на материнской плате ASUS (PID=2242). Если флэш-диск подключен к другому контроллеру, то ASPI-менеджер выдает сообщение об ошибке.

Еще один драйвер ASPI for UHCI/OHCI USB Mass Storage, разработанный корпорацией Workbit Corporation, можно получить с сайта фирмы Novac – www.driver.novac.co.jp/driver/dvd_usb2/usb2_dvd.zip.

В архиве имеется файл usbaspi.sys. По своим функциям этот драйвер и описанный выше Motto Hairu похожи друг на друга, как братья-близнецы. Различие заключается только в названии и авторских правах.

Все так же определяется только один из двух USB-контроллеров, и если флэшка подключена ко второму, то девайс не идентифицируется.

Для получения драйвера Medialogic ASPI Manager for USB Mass Storage необходимо скачать файл DAT.exe с адреса www.datoptic.com/Drivers/DAT.exe. Этот программный файл создает загрузочную дискету, на которой

Путаница с USB

Несколько слов о путанице в терминологии спецификаций USB, которая вызвана чисто коммерческими соображениями. После того как в 2000-м году появились устройства USB 2.0 с обратной совместимостью с USB 1.1, в целях привлечения покупателей некоторые компании-изготовители решили сменить логотипы, и интерфейс USB 1.1 стал называться "USB 2.0 High Speed", а USB 2.0 получил название "USB 2.0 Full Speed". Дело в том, что в спецификации USB 1.1 предусмотрены две скорости - 1,5 Мбит/с и 12 Мбит/с, вторая и называется Full Speed (полная скорость). В протоколе USB 2.0 к отмеченным двум добавлена третья скорость - 480 Мбит/с, которая и получила название High Speed (высокая скорость). В результате пострадал рядовой пользователь, не искушенный в подобных тонкостях. Он легко попадается на крючок рекламной удочки, принимая за чистую монету этот хитрый маркетинговый ход изготовителей и приобретая девайсы класса USB 1.1 под видом "полноскоскоростного" устройства USB 2.0 Full Speed.

имеется ASPI-менеджер usbaspi.sys и файл nj32disk.sys, который потребуется для правильной работы. Запуск менеджера ASPI осуществляется стандартным способом путем добавления строки `device=a:\usbaspi.sys /v` в config.sys. Во время его работы на экране появляются сообщения, аналогичные тем, которые вывел драйвер Panasonic. Однако в конце процесса драйвер не смог инициализировать флэш-диск и выдал ошибку:

```
ASPI Manager for USB mass-storage Version 2.01
Copyright (C) 2000-2002 Medialogic Corp. All rights reserved.
Controller: 00-31-2 VID=8086h PID=2442h (1043h-8027h) UHCI
I/O=B400h-B41Fh
Controller: 00-31-4 VID=8086h PID=2442h (1043h-8027h) UHCI
I/O=B000h-B01Fh
USB Device: HOST [00-31-2 VID=8086h PID=2442h (1043h-8027h) UHCI]
|-- VID=0ED1h PID=2442h FS
^-- nothing
USB Device: HOST [00-31-4 VID=8086h PID=2442h (1043h-8027h) UHCI]
^-- nothing
ERROR : Target USB device not found
```

После того как ASPI-менеджер инициировал флэш-накопитель, последний должен быть "прописан" в системе DOS, то есть ему должна быть присвоена буква. Прописать устройство можно с помощью одного из следующих драйверов:

– Iomega для своего ASPI-менеджера рекомендует использовать Guest Driver, файл guest.exe, который необходимо запустить через строку `a:\guest.exe` в файле Autoexec.bat.

– Novak разработала драйвер DI1000 ASPI Disk Driver (Motto Hairu), файл di1000dd.sys. Драйвер запускается путем добавления в config.sys строки `device=a:\di1000dd.sys`, которая должна следовать после строки менеджера ASPI.

– Workbit Ninja ASPI Disk Driver, файл nj32disk.sys. Запуск драйвера осуществляется стандартной строкой в config.sys, строго после строки ASPI-менеджера. С флэшкой объемом 64 Мб на экране появляется нормальное сообщение:

```
NinjaSCSI-32UDE ASPI DISK DRIVER Ver 1.06
Copyright (C) 1999-2002 Workbit Corporation
Available ID = 0
ID0 = HD ... UFD
#1 : PRI DOS 65MB drive=G:
```

Однако на флэш-диске объемом 128 Мб драйвер обламывается и идентифицирует девайс неправильно – как неотформатированный диск типа MO:

```
ID0 = MO ... JetFlash TS128 MJF2B
127MB drive=G: Not format.
```

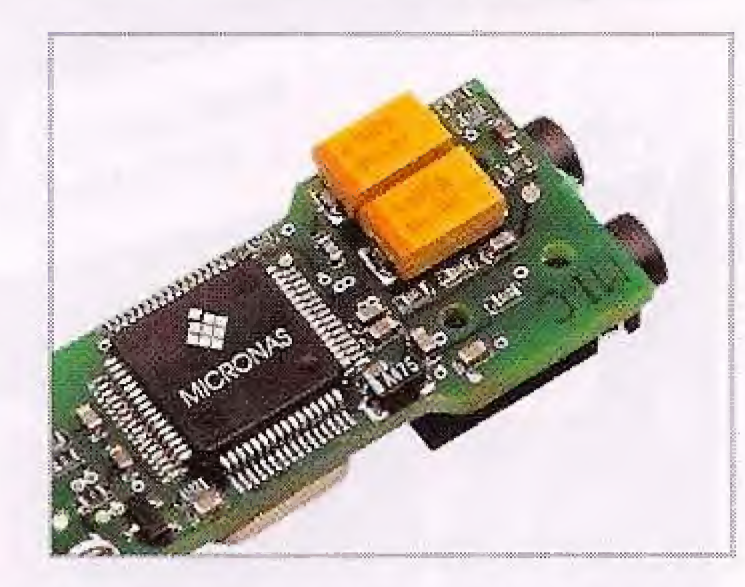
Компания Datoptic предлагает устройства записи на магнитно-оптические носители, по-видимому, MO означает "магнитно-оптический".

USB-винчестер, запуск с внутреннего флоппи-драйва

Настала очередь бокса с жестким диском. Оказалось, что ни один из описанных выше ASPI-менеджеров не в состоянии инициализировать внешний USB-винчестер, несмотря на то, что все правильно определяют коды VID, PID и интерфейс USB 1.1 (FS). Об этом свидетельствует либо отсутствие подтверждающей строки, либо сообщение об ошибке, например:

```
VID04CE_PID0002 FS
USBASPI: Target USB device not found.
```

Посему переходим к описанию самого интересного драйвера – DUSE DOS USB Stack Driver, который разработан компанией Cypress Semiconductor специально для поддержки в DOS-среде мостов ATA-USB на основе выпускаемых фирмой контроллеров. Это сразу наводит на мысль, что он просто обязан с ходу запустить бокс с винтом. USB-накопители компакт-дисков также отмечены в документации Cypress, но о флэшках ничего не сказано. Этот замечательный драйвер заслуживает особого внимания, поскольку он единственный, который обеспечивает работу в режиме "горячего подключения", тогда как все остальные драйверы определяют USB-девайс только в том случае, если устройство было подключено к компьютеру до запуска драйвера. Последняя версия DUSE 4.9 выложена на адресе www.pocketec.net/downloads/duse_4_9.zip. Всю работу драйвера организует единственный файл duse.exe, который запускается строкой `device=a:\duse.exe` в config.sys. Сначала DUSE инициализирует два USB-контроллера и выводит на экран следующее сообщение:




```
DUSE PM version 4.9 Build 220 Release (General)
DOS USB Stack Driver with USB Storage Extensions
Copyright Sypress Semiconductor, 2002-2003
UHCI USB Controller initialized (I/O 0xb400, IRQ 5)
UHCI USB Controller initialized (I/O 0xb000, IRQ 9)
USB CD-ROM Support enabled
CD-ROM: <Not Installed>
USB Drive Support enabled
Drive G: <Not Installed>
```

Из сообщения понятно, что драйвер не только подготовил систему к подключению USB-винта или накопителя компакт-дисков, но и уже присвоил будущему девайсу букву. Действительно, как только к USB-разъему был подключен бокс с винтом, драйвер моментально идентифицировал и подключил его, после чего вывел на экран всплывающее окно, которое по умолчанию закрывается через три секунды:

```
Detected USB Storage Device
Mounted FUJITSU MHS2020AT E
Drives: G:
Press Any Key
```

И это все, винчестер к работе готов! При "горячем отключении" девайса появляется всплывающее окно, подтверждающее, что дисковод был отключен и удален из системы.

К драйверу DUSE прилагается подробная документация на английском языке от компании-разработчика в виде двух файлов – DUSEUsersGuide.pdf (в архиве duse_4_9.zip) и DUSEbyExample.pdf (по адресу www.cypress.com/



cfuploads/support/app_notes/dusebyexample.pdf). В них содержатся описание функциональных характеристик программы и подробные инструкции по применению многочисленных переключателей командной строки.

В результате не остается никаких сомнений, что DUSE – это красивое, изящное и наиболее продвинутое USB-решение для DOS. Но ложка с дегтем всегда найдется. С флэшками драйвер не справился, хотя режим "горячего подключения" заработал, новое USB-устройство определилось, однако драйвер его не распознал и вывел всплывающее окно с сообщением об ошибке.

Особенности работы с внешним 3,5"-USB дисководом

После успешного тестирования запуска DOS с внутреннего FDD ожидалось, что можно быстро получить столь же впечатляющие результаты и на ноутбуке с USB-флоппиводом. Но не тут-то было, и пришлось приложить немного усилий, чтобы докопаться до истины. Проблема заключается в том, что после запуска ПК любой менеджер ASPI заново инициализирует контроллеры USB и блокирует доступ к USB-флоппиглоту. Ось DOS сразу "обваливается", поскольку система просто не может найти интерпретатор команд command.com. К счастью, японские специалисты из компании Panasonic уже решили эту проблему с помощью так называемого драйвера образа дискеты на виртуальном диске в оперативной памяти (по-английски это звучит короче – RAM FD Driver). Данный драйвер реализован в виде упомянутого выше файла ramfd.sys. Он запускается из config.sys самым первым путем добавления двух строк:

```
device=a:\himem.sys /testmem:off
device=a:\ramfd.sys
```

Обратите особое внимание на то, что без предварительной инициализации драйвера верхней зоны памяти himem.sys драйвер RAM FD работать не желает и стабильно переводит систему в режим зависания. Принцип работы этого драйвера заключается в том, что в оперативной памяти создается виртуальный диск объемом 1,44 Мб, на который переносится образ дискеты. RAM-диск сохраняет букву дискеты A, получает статус "активный" и, на всякий случай, атрибут "только для чтения" (read-only). После этого для работы операционной системы дискета уже не требуется и можно проводить любые операции с контроллерами USB.

После переноса ОС на RAM-диск можно запускать ASPI-менеджер и драйверы ASPI Disk Driver или Iomega Guest Driver.

Запуск внешних накопителей на контроллере USB 2.0

Теперь посмотрим, как ведут себя USB-драйверы на высокоскоростном контроллере EHCI USB 2.0 на ноутбуке. Проделаем пару экспериментов. Загружаем Panasonic ASPI Manager с флэшдиском Transcend и проанализируем информацию драйвера о контроллерах и всех обнаруженных USB-девайсах:




```
Controller: 00-29-0 VID=8086h PID=24C2h (1179h-0001h) UHCI
I/O=CFE0h-CFFFh
Controller: 00-29-7 VID=8086h PID=24CDh (1179h-0001h) EHCI
MEM=FFFFF000h-FFFFF3FFh(1024 Bytes)
USB Device: VID=0EA0h PID=2168h HS
USB Device: VID=054Ch PID=002Ch FS
ASPI Device: ID:0 LUN:0 = Jet Flash TS128MJF2B 2.00
Installed ASPI Manager
```

Сообщение показывает, что драйвер определяет два USB-контроллера, один из которых с интерфейсом USB 1.1 UHCI, а другой – высокоскоростной USB 2.0 EHCI. Далее он распознает два USB-устройства – флэшку Transcend и FD. Предвкушая самое интересное, проверяем интерфейс флэш-диска и убеждаемся, что девайс действительно подключен к высокоскоростному контроллеру, о чем свидетельствует параметр HS – High Speed. На заключительном этапе флэш-накопитель переобозначается как ASPI-устройство. Если в ноутбуке имеется только один разъем USB, то для этого случая разработчики драйвера ASPI Manager предусмотрели специальный переключатель командной строки /w (device=a:\usbaspi.sys /v /w). При этом драйвер делает паузу с выдачей сообщения:

```
Connect the target device to USB port.
Press [ENTER] to continue.
```

Остановка позволяет отключить USB-FDD и подключить к разъему внешний накопитель, после чего для продолжения работы следует нажать клавишу Enter. А вот запуск ASPI-менеджера Iomega Mass Storage с опцией EHCI (драйвер aspiehci.sys) оказался неудачным – система зависает. Возможно, это является следствием того, что в ноутбуке имеются контроллеры с двумя интерфейсами – EHCI и UHCI. Однако опция UHCI (драйвер aspiuhci.sys) работает нормально, контроллер USB 1.1 инициируется, флэш-диск подключается.

Что касается драйвера DUSE последней версии 4.9, то он полностью адаптирован к интерфейсу USB 2.0. Он функционирует точно так же, как подробно описано выше для случая USB 1.1. В данной конфигурации железа на экран выводится следующая информация об инициированных контроллерах:

```
EHCI USB Controller initialized (BASE 0xd0000, IRQ disabled)
UHCI USB Controller initialized (I/O 0xcfe0, IRQ 10)
```

Как видите, при желании можно запустить из среды DOS все, что угодно, даже такое передовое устройство, как флэш-накопитель USB 2.0 или внешний жесткий диск. Надо только найти подходящий драйвер и убедиться в его работоспособности с вашим устройством.

P.S. Описанные в сегодняшнем материале драйверы, в принципе, являются универсальными практически для всех типов накопителей (каждый для своих). Но флэшки и жесткие диски – не единственные устройства, которые можно заставить работать под DOS. Если постараться и покопаться в интернете, то вы сможете проделать то же самое и с внешним CD-приводом или кард-ридером (да мало ли с чем, главное – желание – прим. ред.). Поэтому не бойтесь экспериментов. В заключение остается привести список интернет-ресурсов, которые полезно посетить тем читателям Upgrade, которые пожелают более глубоко изучить данный вопрос.

В бой идут старики

- Очень много интересной информации с хорошими ссылками содержится в документе www.mwpms.uklinux.net/usbfire.txt (к слову, сайт www.mwpms.uklinux.net, который называется "DOS: THE ALTERNATIVE OPERATING SYSTEM", - это информационный ресурс для поклонников данной ОС).
- Интереснейший ресурс www.stefan2000.com/darkehorse/PC/DOS/Drivers/USB, со страниц которого были скачаны многие протестированные драйверы.
- Полезно ознакомится с содержанием страницы www.bootdisk.com/usb.htm.
- Детальную информацию можно получить, изучая сообщения на двух специализированных форумах, например: www.usbman.com/oldforum/forum9/messages/2802.html; www.usbman.com/oldforum/forum10/messages/756.html; www.computing.net/dos/wwwboard/forum/13447.html; www.computing.net/dos/www.board/forum/13519.html; www.computing.net/dos/www.board/forum/14181.html; www.computing.net/dos/www.board/forum/10491.html.
- Кроме того, не стесняйтесь начинать поиски сами. Интернет - это бездонный колодец, в котором иногда можно найти чертежи к новейшим самолетам-истребителям, не то, что драйверы для USB девайсов под DOS. Иногда самое интересное лежит на китайских, корейских и японских сайтах, но оно и понятно - столицы компьютерных технологий и производства. Так вот, не пугайтесь лазить по ним - через какое-то время поймете, что в большинстве случаев все устроено интуитивно понятно.



Владимир Пришедько
v_prishedko@mail.ru

Смелые ожидания

Прогноз ближайшего компьютерного будущего

Идейный всплеск

В статье мы взяли самые основные элементы системы жизнедеятельности компьютера и попытались представить их через годда. Самое интересное, что мы не вдавались в какие-то отвлеченные рассуждения - вся информация построена на фактах, которые уже сегодня можно отыскать в интернете.
Но кроме всего описанного в статье хочется изложить еще несколько напрашивающихся умозаключений. 2004-й год станет годом достаточно глобальных перемен. Если точнее, то не поменяется, наверное, только интерфейс жестких дисков, все остальное предстанет перед нами в качественно ином уровне.
Начнем с того, что на второй квартал 2004-го года анонсирован выход нескольких абсолютно новых чипсетов как от Intel, так и от AMD, и в спецификациях можно найти не только радостные известия о повышении производительности, понижении энергопотребления и тепловыделения - будут новые сокеты (Socket 775, например), новые шины (PCI Express x16 полностью и в относительно малые сроки заменит AGP) и еще куча технологий, из-за которых нам придется делать апгрейд по нескольку раз за год.



Александр Лобачев
kent_xxx@mail.ru

Сейчас мы, не откладывая затею в долгий ящик, попытаемся заглянуть в будущее, где-то в год 2005-й. Именно к этому времени производители обещают одарить нас железом, принципиально отличающимся от нынешнего. Безусловно, многие стандарты уже приняты, а устройства произведены и вполне работоспособны. Но этого мало. Надо собрать все до кучи и посмотреть, что из этого выйдет, тем более что посмотреть, действительно, есть на что.

Абстрагируемся от цифр. Давайте посмотрим на внутреннее устройство компьютера. Все многообразие установленных устройств использует ресурсы центрального процессора и оперативной памяти. Для этого необходим некий канал связи (шина) и устройство управления и распределения ресурсов (чипсет). Исторически сложилось, что основной связывающей магистралью является PCI. Этому стандарту уже около 10 лет, если не больше. Рабочая частота такой шины составляет 33 МГц, а пропускная способность - 133 Мб/с, что крайне мало. Жесткие диски, видеокарты (раньше устанавливались в PCI-разъем), карты видеомонтажа и многие другие устройства могут с легкостью забить этот узкий канал, и вот мы сталкиваемся с проблемой протаскивания верблюда через игольное ушко.

Безусловно, производители позаботились о нас и потому пересадили видеокарты на AGP. Частоты и пропускная способность видеокарт повысились многократно (к примеру, частота AGP 4x составляет 266 МГц, а пропускная способность - 1 Гб/с). Все обрадовались и стали производить монстроподобные видеоакселераторы, коими мы пользуемся и до сих пор. Процессор и память стали использовать множители, благодаря чему удалось, сохраняя преемственность стандартов, увеличить скорость работы компьютера в десятки раз. Судя по всему, и этого оказалось мало.

Внимание! Занавес открывается. На сцену выходит стандарт PCI Express (другие названия - 3GIO или Arapahoe).

Это новый стандарт, сравнительно недавно одобренный PCI Special Interest Group (PCI SIG), в которую входят такие именитые производители, как Compaq, Dell, Hewlett-Packard, IBM, Intel и Microsoft. Основная идея заключается в повышенной пропускной способности. Обещают производительность на уровне 10 Гбит/с.

PCI Express представляет собой основательно переработанную архитектуру PCI и не является обратно совместимой с традиционной PCI, хотя первые материнские платы с PCI Express планируется снабжать чипом для организации моста для работы с обычными PCI-картами. Это означает возможность использования старых устройств еще довольно продолжительное время. Первыми девайсами, поддерживающими данный стандарт, должны стать видеокарты. В обозначении скоростного индекса будет применяться всем нам хорошо знакомый "X". Первые карты, анонсированные NVIDIA, будут иметь индекс 16x. Остается понять: имеется в виду вдвое большая производительность по сравнению с AGP 8x или что-то иное. Постепенно в производство пойдут устройства, поддерживающие только PCI Express. Это не позволит проводить поступательный апгрейд старых машин, и нам ничего не останется, кроме как копить денежки. То же самое касается и ноутбуков.

Нетрудно заметить, что проблема протаскивания верблюда будет решена на некоторое время, а производители железа и ПО будут обеспечены работой, которую оплатим мы (можно подумать, были какие-то другие варианты - прим. Remo).

Получив PCI Express, логичнее всего было бы придумать память с большей производительностью, что было сделано с успехом. Ассоциация JEDEC, занимающаяся спецификацией памяти, представила на суд общественности новый стандарт DDR - II, который в скором времени должен заменить всем хорошо известную DDR первого поколения. Модули памяти DDR - II уже довольно продолжительное время существуют в железе, в тестовой лаборатории проводилось испытание видеокарты, изготовленной с использованием этого типа памяти. Многие именитые производители уже обкатывают производственные линии и усовершенствуют еще не вышедшую в массы новинку.

Компания Micron Technology объявила о начале поставок опытных партий чипов 1 Гбит DDR - II SDRAM. Новые чипы 1 Гбит DDR - II 400 и DDR - II 533 выполнены с применением техпроцесса 0,11 мкм. Как и принято в таких случаях, остальные мировые лидеры по производству модулей памяти не отстают. Мобильные устройства также не будут обделены вниманием. Идет полным ходом разработка памяти стандарта DDR - II mini-DIMM с пониженным энергопотреблением для ноутбуков. Особо следует отметить идею использования DDR - II mini-DIMM в различного рода гаджетах и смартфонах. То есть, в ближайшие пару лет у нас есть все шансы получить устройство - мобильник, коммуникатор и КПК в одном флаконе - уровня персоналки недалекого прошлого.

Происходит постепенная миграция процессоров с серверов на домашние компьютеры. Так, к году этак 2005-му мы получим в повседневное пользование кэш третьего уровня, что не может не сказаться положительно на скорости работы многих приложений. Подарить такой камень обещает сама Intel, а кодовое имя его будет Potomac. AMD уже в прошлом году предложила нам 64 разряда. Ждем ответа Intel и понимаем, что переход на эти самые разряды неминуем. Сейчас все софтверные компании занимаются разработкой софта под новые процессоры (Windows 64 XP). Будут меняться техпроцессы изготовления, расти тактовые частоты и объемы кэшей, но не более того.

Вот мы и рассмотрели связку процессор - шина - память.

Остальные комплектующие тоже не останутся неизменными. Пожалуй, самыми консервативными по-прежнему можно считать винчестеры. Они будут существовать и здравствовать в своей последней реинкарнации Serial ATA еще не один год. Единственным положительным сдвигом является увеличение плотности записи, а как следствие, объема и скорости. Однако хотелось бы вместо большого, тяжелого и шумного харда видеть маленькую бесшумную флэшку… но, к сожалению, у нее есть ряд ограничений: малый объем, высокая цена за гигабайт, низкая скорость работы и ограниченный цикл записи (по разным оценкам, около 1 000 000 раз). Как видим, альтернативы HDD пока нет.

С оптическими драйвами-носителями ситуация видна уже сейчас. Только DVD. Во всех спецификациях. Будем ждать Blu-ray, но, думаю, дождемся его еще очень нескоро. Производители не исчерпали все технологические возможности стандарта DVD (и вообще еще не успели продать их столько, сколько их можно продать - прим. Remo)

Особо радужными представляются сетевые возможности будущего. Для начала нам предложат широкие беспроводные каналы. Помимо организации сетей нам, скорее всего, будет предоставлена возможность подключение периферии по одному из существующих на данный момент или только разрабатывающихся беспроводных протоколов. Представьте себе принтер, сканер и различные устройства ввода-вывода с одним только силовым кабелем - это ж просто загляденье! Отдельные экземпляры уже встречаются в природе. А если принять во внимание поддержку таких гигантов, как Microsoft и Intel, то остается лишь считать дни. А тут еще и правительственные программы по организации точек беспроводной связи. Взять хотя бы проект Лужкова "Электронная Москва". Ждем с нетерпением.

Если на базе Bluetooth делаются и будут делаться устройства, не требующие высокой пропускной способности сети и не использующиеся на дальнем расстоянии (мышки, клавиатуры, гарнитуры и т. д.), то на базе стандарта 802.11x можно сварганить нечто посерьезнее. К примеру, компания Airgo Networks сообщила о выпуске нового WiFi-чипсета. Новый чипсет способен обеспечить пропускную способность до 108 Мбит/с на канал, причем он обратно совместим с существующими стандартами WLAN (Wireless Local Area Networks). Чипсет поддерживает стандарты 802.11 a, b и g. Такая пропускная способность даст возможность передавать в беспроводных сетях видео высокого разрешения, музыку уровня DVD-Audio, расширит возможность различных игровых сервисов. Высокая пропускная способность достигается путем использования технологии передачи и приема данных посредством системы нескольких антенн. Новинка, получившая название AGN100, является одним из первых решений такого класса, в котором реализована технология одновременной передачи по нескольким каналам - Multiple-Input-Multiple-Output (MIMO). Нелишним будет порассуждать о способах подключения всего вороха различных устройств к компьютеру (до перехода на беспроводную связь). В скором времени обещают убрать COM-порты, а заодно и параллельные. Думаю, PS/2 также перестанет существовать; в некоторых моделях ноутбуков от них уже отказались. Если вы задумали покупать модем, принтер или еще что-нибудь, использующее данный вид подключения, то советуем выбрать вариант, подключаемый к USB или IEEE 1394. Если разъемов не хватает, то установите USB-хаб или дополнительный контроллер. Выйдет все равно дешевле, чем потом заново покупать всю периферию.

А выводы такие: естественно, переход на новые стандарты будет плавным и ненавязчивым. Какое-то время будет рулить двухстандартная продукция, но ее должно быть немного и выпускаться она будет недолго (вспомните хотя бы материнские платы с поддержкой DIMM SDRAM и DDR SDRAM). Иначе не заставить покупателя полностью перейти на все новенькое и непривычное. Покупатель, знаете ли, очень капризное создание.

В данной статье мы не ставили целью рассказать о стандарте или технологии, имеющей сомнительное будущее. Мы лишь сделали попытку собрать воедино имеющуюся фактическую информацию и попытались спрогнозировать дальнейший ход событий. Но, как всегда, время покажет... ■

Характеристики DDR - II

Напряжение
- VDD = 1,8 В
- VDDQ = 1,8 В

Частоты
- 400 МГц
- 533 МГц
- 667 МГц
- 800 МГц

Линейная скорость обмена данными
- 400 Мбит/с на контакт или 533 Мбит/с на контакт

Производительность
- до 3200 Мб/с
- до 4300 Мб/с в 64-битных системах

Организация
- 4 банка для чипов 256 и 512 Мбит
- 8 банков для чипов 1 и 2 Гбит

Поддерживаемые длины пакетов
- 4 или 8 (система команд, аналогичная DDR - I)

Задержка на запись данных
- Write latency = Read latency - 1 такт

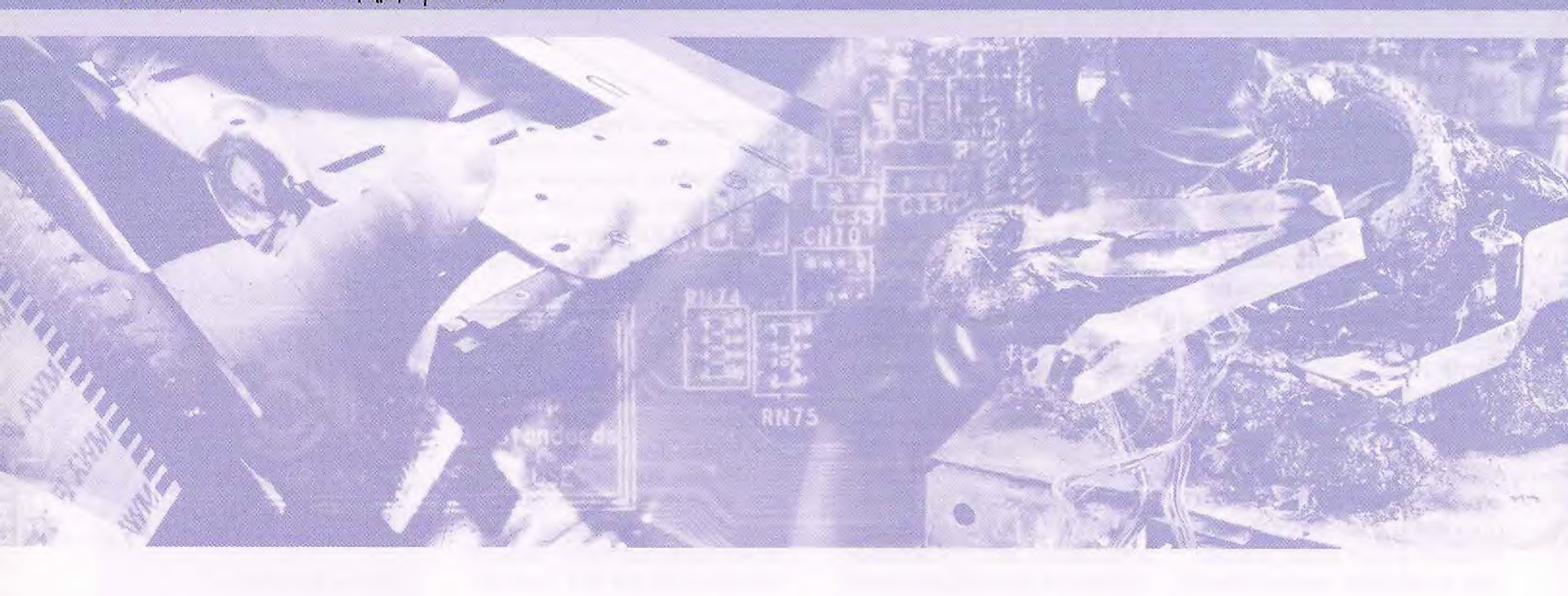
Программируемые дополнительно вводимые задержки выдачи CAS# (Programmable additive CAS Latency)
- 0, 1, 2, 3 и 4 такта

Размер предвыборки
- 4 бит

Энергопотребление
- 304 мВт (при 533 Мбит/с)

Таблица. Основные характеристики стандартов 802.11x, Bluetooth, HomeRF и Hyper LAN2

	802.11	802.11b	802.11g	802.11a	Bluetooth	HomeRF	Hyper LAN2
Дата принятия	июнь 1997	сентябрь 1999	ноябрь 2001	сентябрь 1999	февраль 2001 (v.1.1.)	март 2001 (v.2.0.)	февраль 2000
Диапазон частот, ГГц	2,4-2,4835	2,4-2,4835	2,4-2,4835	5,15-5,25 5,25-5,35 5,725-5,825	2,4-2,4835	2,4-2,4835	5,15-5,35 5,470-5,725
Метод доступа	DSSS, FHSS	DSSS	PBCC, CCK / OFDM	OFDM	FHSS	WBFH	OFDM
Доступная полоса частот, МГц	83	83	83	300	83	83	455
Скорости передачи, Мбит/с	1, 2	5,5; 11	33 (PBCC) 54 (OFDM)	54	0,721 (V1.1) 10,0 (V2.0)	1,6 (1.0) до 20 (2.0)	54
Дальность действия, м	100	100	100	50	10	50	150
Выходная мощность терминала, мВт	10-100	10-100	10-100	50 - нижний 250 - средний 1000 - верхний	1 (класс 3) 2,5 (класс 2) 100 (класс 1)	100	200 (1) 1000 (2)



Про слепоту, неуют и великие напряжения

Feedback

Проект "Народный глюк" продолжается. Если вы встретились с каким-нибудь глюком и сами либо с чьей-то помощью победили его, пожалуйста, не сочтите за труд написать об этом письмо на support@computery.ru. Самые интересные глюки и советы мы время от времени будем публиковать. Так вы пополните общую копилку знаний, а также, возможно, спасете кучу народа от наступания на те же грабли. Единственная просьба - подробно сообщайте конфигурацию вашей системы, а главное - указывайте в теме письма максимально емкое, но лаконичное описание глюка, чтобы нам было проще фильтровать почту.



Назгул
nazgulishe@mail.ru

Обозначушки. Перепрятушки?

Q *У меня материнка от Chaintech CT-7VJD2 Socket A (462) на чипсете VIA 8366, AGP, Audio CMI8738, UDMA/100, ATX, 2 DIMM, 2 DDR DIMM. Хочу поставить на нее Duron Morgan 1200, так как это обрезанный XP. Мать определяет его как Athlon, но он-то Duron, я это знаю, да и на других материнках он Duron. Думал, поможет перепрошивка BIOS, но на сайте Chaintech не нашел даже упоминания о такой материнке. Будет ли работать эта система, экспериментировать не хочу, так как она не моя. Если есть линк на новый BIOS, дайте пожалуйста.*

A Держите ваш линк – ftp://ftpdriver:s5dkf34jbg@ftp2.nix.ru/download/drivers/only_from_www.nix.ru/bios/chaintech/7vjd2/7vjd2411.exe. Если работать не будет и материнской платы на сайте производителя и вправду не окажется, достаточно просто забить в любом поисковике строку "CT-7VJD2, BIOS".

Как снять лимит?

Q *Компьютер собран на материнской плате FA13 FIC в 2000-м году. Родным стоял винт на 6 Гб, который был заменен в 2002-м году новым (система говорит мне, что это Generic IDE Disk Type 47). Однако, когда я покупал винт, у продавца возникли сомнения (не без моей подсказки), что BIOS материнки не признает 40 Гб. И продавцом были произведены некие манипуляции с винтом (он был отформатирован под 30 Гб и что-то еще, кажется). Теперь у меня возникло желание использовать все 40 Гб, но его и fdisk, и загрузочный setup видят как 30 Гб. Даже при установке Autodetect в Setup. С сайта производителя я скачал два Zip-файла с обновлениями BIOS. И морально готов начать процедуру обновления. Но здесь возникают некоторые вопросы. Стоит ли обновляться самым последним BIOS или необходимо сначала воспользоваться предпоследним? Или вообще, может быть, можно найти недостающие 10 Гб без этого – перемычки, например, какие-нибудь пошевелить? А может, каким-то особо хитроумным fdisk его попробовать, а?*

A К сожалению, определить, какой точно жесткий диск у вас установлен, и сообщить об этом нам вы не пожелали, поэтому конкретную конфигурацию перемычек мы вам вряд ли подскажем. Но то, что на всех сорокагигабайтных винчестерах есть положение перемычек, при котором винчестер определяется как 32-гигабайтный, точно. Достаточно просто переставить их из этого положения (оно может называться по-разному, например, "Limit drive capacity to 32 Gbytes", но там всегда есть цифра 32) в положение "Master" и затем пройтись по винчестеру с помощью Fdisk, переразбив его. Только учтите, что все данные на нем вы потеряете.
Перепрошивать надо сразу крайнюю версию BIOS, если, конечно, вы не делаете перепрошивку ради самого процесса.

Завышенное напряжение

Q *Стоит материнка Gigabyte 7N400-L и процессор Barton 2500+. Есть такая проблема: номинальное напряжение указанного процессора составляет 1,65 В. По всем тестам показывает реальное значение 1,70 - 1,74 В. А в BIOS есть только возможность повысить напряжение на 5%, 7,5% и 10%. Складывается впечатление, что напряжение заранее задрано для большей стабильности. И действительно, в остальном претензий к системе нет. Работает очень стабильно, только чуть горячеват процессор. BIOS перешивался, другой блок питания подключить пробовали - никаких изменений.*

A Действительно, на многих материнских платах напряжение питания очень мощных процессоров чуть завышается и делается это на самом деле для обеспечения большей стабильности работы. Ничем страшным повышение напряжения питания ядра на 0,05 В не грозит, единственное – процессор будет чуть больше греться, что нивелируется хорошим охлаждением. Также слегка снижается срок службы процессора (с 10 лет до 9 лет), что, как вы понимаете, не очень актуально при современных темпах развития процессоров.
Что с этим делать, мы, честно говоря, не знаем, так как не знаем, стоит ли с этим вообще хоть что-то делать. Пока мы склоняемся к мысли, что не стоит.

Слепота и неуют

Q *Не включается монитор при загрузке, системник весело мигает светодиодами, не издавая никаких лишних звуков, но монитор молчит. Радикальные меры типа чистки контактов, портов и протирки монитора тряпочкой стабильного результата не приносят. Друзья наперебой радостно несут советы: кто советует маму сменить (Abit BW7), кто монитор (LG Flatron 775), кто видюху (GF2), а кто-то во всем винит Windows XP. А вы? Очень хотелось бы услышать вас.*

A Начнем с того, что ваше описание не дает полного понятия о проблеме. Уверены ли вы, что не включается именно монитор, или это не включается весь системный блок? Ведь то, что он мигает лампочками и не издает звуков, совершенно ничего не означает. Проще всего определить это именно по звукам. Прислушайтесь и вы поймете, происходит ли инициализация жесткого диска и дальнейшая загрузка операционной системы, или все останавливается еще на этапе POST. Если все прерывается еще на этапе POST, то читайте цикл статей "Черный экран смерти" и следуйте рекомендациям для вашего случая. Если же дело в мониторе, то проще всего выяснить проблемный участок, подключив к системнику другой монитор. Если он заработает – меняйте монитор или как минимум проверяйте шнур, нет – проблема кроется в видеокарте. Но чаще всего виноват кабель монитора.

Lite-On или Sony?

Q *Решил заменить свой CD-RW- привод Lite-On на комбинированный. Почитав отзыв о комбо Lite-On 48161H, решил отдать предпочтение именно этой модели, к тому же проблем с писалкой этой фирмы у меня не возникало. В магазине ввиду отсутствия Lite-On предложили приобрести подобный привод Sony с оптикой Lite-On. В интернете я ничего по поводу данной модели не нашел, поэтому решил обратиться к вам за помощью. Что посоветуете?*

A Откроем вам маленький секрет, который на самом деле совсем не секрет: большинство крупных компаний, производящих большой спектр электронной аппаратуры, на самом деле ничего не производят. Делают все для них другие компании, меньшие по размеру и более специализированные, а уделом больших компаний является только наклейка собственного лейбла и продажа устройства под этой маркой. Ни на кого конкретно пальцем мы сейчас не показываем, но свои выводы вы сделаете. ■

DataFile

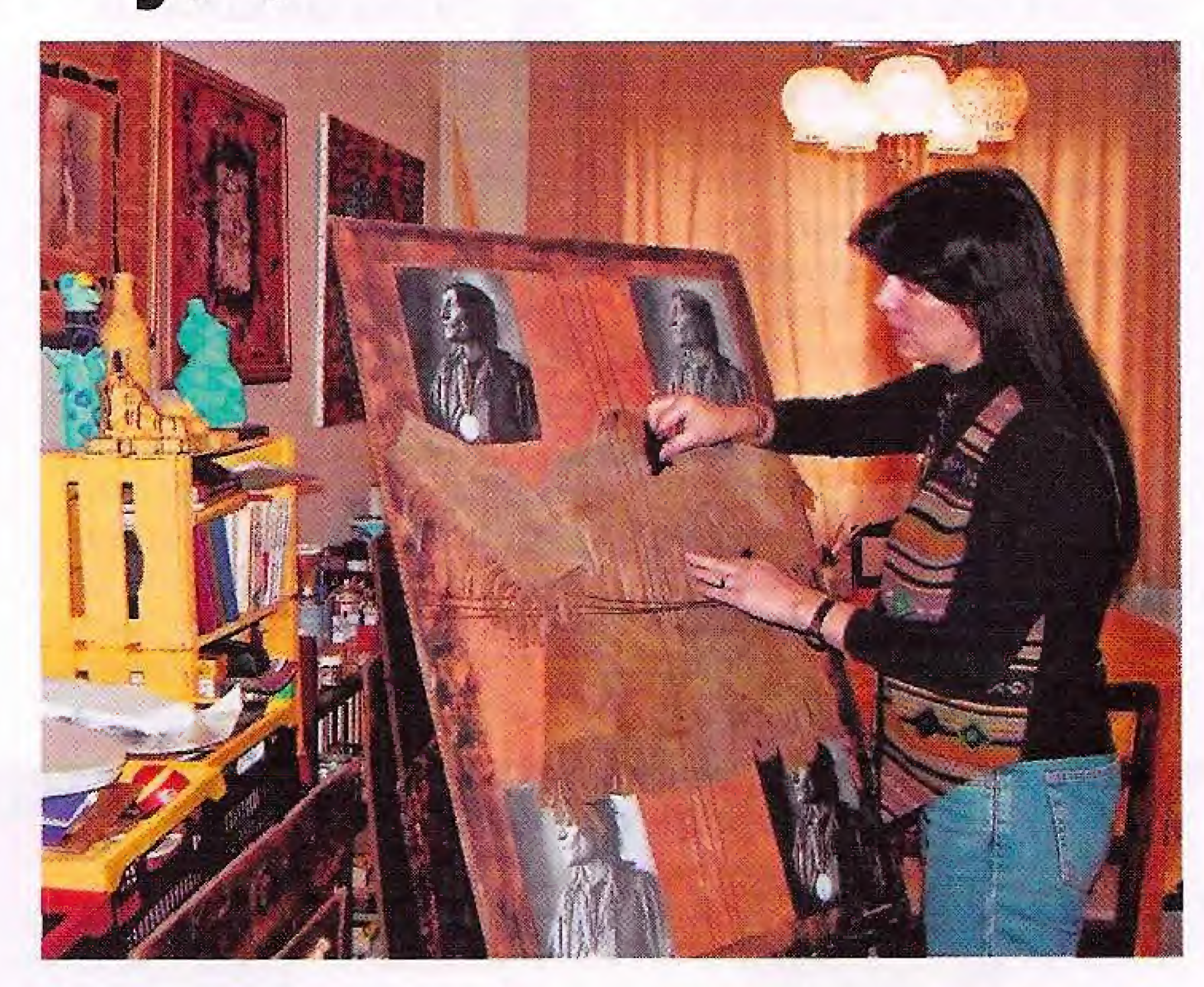
Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - наряду с пингвином "модератором" живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Если вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: support@computery.ru.
Пожалуйста, имейте в виду, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@computery.ru. Вопросы по опубликованным в журнале материалам лучше всего задавать авторам оных. Огромная просьба - к редакторам обращаться только с дельными предложениями по развитию журнала, конструктивной критикой, а также с претензиями, которые они с радостью и примут.

Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@veneto.ru

Обидеть художника может любой

Компания Adobe и некоторые другие производители программ "для художников" по просьбе Central Bank Counterfeit Deterrence Group (CBCDG), представляющей интересы национальных банков Бельгии, Германии, Канады, Франции, Италии, Японии, Нидерландов, Швеции, Швейцарии, Великобритании и США, установили в свои программы модули, которые сделают невозможным открытие файлов, имеющих изображения банкнот.

Делается это для того, чтобы программное обеспечение не могло быть использовано для изготовления фальшивых денег (при этом практически каждому очевидно, что настоящий преступник найдет способ обойти любую защиту). Директор по продуктам компании Adobe Кевин Коннор (Kevin Connor) сообщил, что они не являются первыми, кто ввел такую меру. Он напомнил, что невозможно, например, отпечатать банкноту на некоторых цветных принтерах, поскольку их производители уже приняли на вооружение технологию, разработанную компанией Digimarc по заказу той же межбанковской организации. Любопытно, что изначально CBCDG



была создана для того, чтобы разработать технологию, которая могла бы идентифицировать поддельные купюры при помощи компьютера. Основным финансовым источником этих исследований стали Соединенные Штаты Америки. В начале 2000-го года методика была разработана и взята на вооружение Европейским Центральным Банком (European Central Bank), который обратился в Еврокомиссию с предложением принять закон, согласно которому применение такой технологии являлось бы обязательным для производителей железа и программного обеспечения.

Несмотря на то, что пока неизвестен точный список банкнот, которые будут программно защищены от копирования, дополнительно известно, что некоторые пользователи программ Adobe Photoshop CS и Jasc Paintshop Pro уже сообщали о невозможности открытия файлов с изображением новых 20-долларовых купюр и нескольких видов купюр евро. Разумеется, код, благодаря которому стало возможным введение таких ограничений, хранится в строгом секрете, поскольку его знание позволит снять защиту.

Любопытно, что в США применение такой технологии является делом незаконным, однако г-н Коннор заявил, что для художников существуют легальные источники получения изображений купюр, которыми они могут пользоваться, например Бюро Гравировки и Печати США (US Bureau of Printing and Engraving). Тем не менее, уже появились первые недовольные. На форуме компании Adobe один художник написал, что не смог открыть коллаж одного из банков, поскольку на нем присутствовало изображение денег. Художник считает, что программа, купленная им за деньги, не имеет права диктовать ему какие бы то ни было условия. Впрочем, вряд ли корпорации, которых беспокоят только деньги, обратят хоть какое-то внимание на маленькую проблему неизвестного этого художника.

LeechGet с плагинами

Обновился до версии 1.1 Final удобный и быстрый менеджер загрузки LeechGet 2004. Программа позволяет качать файлы по протоколам HTTP и FTP. Можно восстанавливать прерванную закачку и скачивать сразу несколько файлов. Довольно удобной является одна из функций программы под названием Drop Place. При активации этой функции на экране появляется иконка, куда можно отправить ссылку. Помимо самой программы существует плагин для всех альтернативных браузеров, позволяющий закачивать архивы и исполняемые файлы. Скачать утилиту можно по адресу: www.leechget.net/en/phpBB2/get.php?filename=LeechGet, а скачать плагин к браузерам Mozilla, Netscape and Opera можно по этому адресу: www.leechget.net/en/phpBB2/get.php?filename=Plug-in.

Источник: www.leechget.net

Лучшие программы года

Сайт LinuxQuestions.org опубликовал список лучших свободных программных продуктов прошлого года. Лучшим браузером года был назван Mozilla Firebird с результатом 38,31%. Лучшим дистрибутивом – Slackware (26,34%), базой данных – MySQL (36,45%), десктопом – KDE (55,93%), офисным пакетом – OpenOffice.org (79,51%), текстовым процессором – swriter (66,86%), электронной таблицей – scalc (54,30%), оконным менеджером – Fluxbox (28,42%), мультимедийной программой – MPlayer (44,61%), редактором веб-страниц – Quanta (49,26%), почтовым клиентом – Evolution (28,05%), текстовым редактором – традиционный vi/vim (38,30%). И наконец, лучшими FTP- и web-серверами признаны ProFTPD (45,74%) и, конечно же, знаменитый Apache (93,56%).

Источник: www.linuxquestions.org

IBM настроена серьезно

Несмотря на то, что одна из авторитетнейших компаний компьютерного рынка не перестает демонстрировать своего лояльного отношения к свободному софту, специалисты самой фирмы продолжают пользоваться системой Windows, что по меньшей мере нелогично. Кстати говоря, именно такое положение вещей позволяет сделать вывод о том, что IBM мало чем отличается от многочисленных критиков софтверного гиганта, которые сидят за компьютерами с установленной системой Windows и могут добиться только одного – признания упомянутой системы безальтернативным выбором любого пользователя.
Видимо, руководство IBM поняло, что тут у них концы с концами не сходятся, и приняло решение о полном переходе на операционную систему Linux. Согласно меморандуму, подписанному информационным директором компании Бобом Гринбергом (Bob Greenberg), такой переход завершится к концу 2005-го года. Именно к этому времени все сотрудники компании будут использовать только свободный софт для выполнения своих обязанностей.
Пока неизвестно, насколько далеко зайдет IBM в своих устремлениях вытеснить проприетарный софт по крайней мере с принадлежащих ей компьютеров. Более того, вовсе не очевидно, что этот замысел вообще получится воплотить в жизнь, ведь о полном переходе на Linux сообщали уже многие корпорации, но впоследствии выяснялось, что у них ничего не получилось. Причем основным препятствием для перехода большинство "обжегшихся" называют сложность настройки системы для конечного пользователя, ведь, несмотря на кажущийся прогресс, реальная компьютерная грамотность не растет.
Источник: www.theinquirer.net

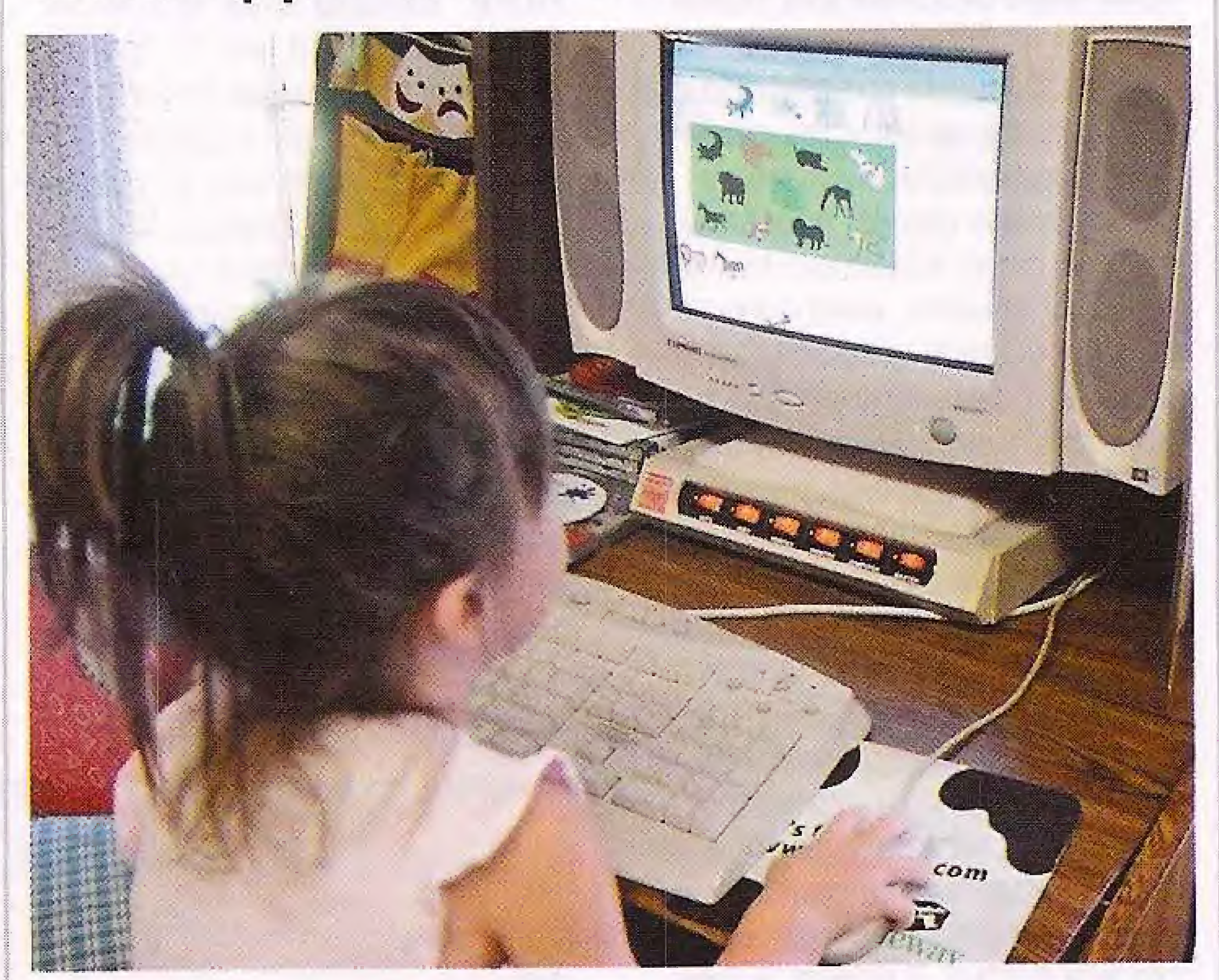
Дареный конь от Microsoft

Вот и наступил волнующий момент – Microsoft сообщила, что 16 января этого года служба техподдержки компании прекращает отвечать на вопросы владельцев ОС Windows 98, появление которой практически перевернуло представление большинства пользователей о компьютере.
Однако Microsoft все же решила сделать последний подарок пользователям этой системы, которые, несмотря ни на что, будут продолжать пользоваться "девяносто восьмыми".
Все пользователи смогут получить бесплатный компакт-диск, который будет содержать техническую информацию, избранные статьи из базы знаний Microsoft и конкретные рекомендации для пользователей Windows 98. По поводу обновлений для операционки старший менеджер по маркетингу компании Microsoft Ларс Алгрен (Lars Ahlgren) высказался более чем двусмысленно. Из его речи следует, что Microsoft не обещает выпускать такие обновления, но оставляет за собой право делать пользователям приятные сюрпризы. И сюрприз не заставил себя долго ждать.
По многочисленным просьбам пользователей Windows 98 руководство софтверного гиганта приняло решение о продлении срока техподдержки до 30 июля 2006-го года. Аналитики утверждают, что максимальное давление на Microsoft было оказано со стороны правительств развивающихся стран, которые прекрасно осознавали, что у населения просто не хватит средств для перехода на новые продукты производства компании.
Действительно, по данным аналитических агентств, более 20% пользователей продолжают хранить верность системе Windows 98, причем многие это делают не по причине бедности, а просто потому, что возможности системы их устраивают
Источник: www.reuters.com

Универсал

Повысить управляемость операционной системы Windows любой версии можно при помощи утилиты AnVir Task Manager, версия которой под номером 3.7 выложена на сайте разработчика.
Утилита представляет собой менеджер процессов и программ автозапуска с подробным логом. Таким образом, пользователь получает возможность видеть полную информацию о каждом запущенном процессе и загрузку процессора, запускать наиболее часто используемые приложения через автоматически заполняемое меню в трее, управлять файлами автозапуска Windows, удалять вирусные и вредные программы и обнаруживать любой вирус-троян.
Несмотря на то, что программа не может заменить полноценный антивирус, авторы смело рекомендуют ее для использования в качестве дополнения к антивирусной программе. То есть программа является по-настоящему универсальной и при установке следует учитывать, что ее использование предусматривает не только оперативное управление процессами. Скачать дистрибутив можно по адресу: anvir.com/anvirrus.exe.
Источник: anvir.com

Linux для совсем начинающих



Компания ALT Linux решила встретить Новый год выпуском нового дистрибутива ALT Linux 2.3 Compact. В этом дистрибутиве четко выделяются программы, которые можно назвать основными. В первую очередь следует назвать заслуженно любимый разработчиками OpenOffice.org 1.0.2.
Также нельзя не упомянуть и систему интернет-пейджинга Sim, которая может работать не только с протоколом ICQ, но и с набирающим популярность Jabber. Есть в дистрибутиве и профессиональный софт, например, авторы решили познакомить пользователя с русифицированной версией неплохой издательской системы Scribus. Впрочем, посмотрим, чем на это ответит ASPLinux, ведь выход новой версии дистрибутива от этого разработчика тоже не за горами. Так что будет на что посмотреть, будет что сравнить.
Источник: пресс-релиз

Только факты

Несмотря на то, что не так давно корпорация Microsoft отказывалась даже теоретически предположить, что ее монопольному положению на рынке операционных систем может помешать свободный софт, руководство компании объявило о начале акции "Get the Facts". Потенциальному покупателю будет предоставлена полная и точная информация о преимуществах операционной системы Windows перед свободным оппонентом.
Акция будет проходить в течение полугода. О средствах, которые предстоит на нее затратить, пока ничего не известно. На официальной странице акции, расположенной по адресу www.microsoft.com/mscorp/facts/default.asp, уже появились некоторые фактические материалы, ознакомиться с которыми будет очень полезно тем, кто не решил для себя вопрос о выборе системы. Сообщество пользователей Linux пока воздерживается от каких-либо комментариев, но очевидно, что они непременно будут.
Источник: story.news.yahoo.com

Эти и другие новости можно прочитать на сайте www.computery.ru.

Чертим и моделируем

Система КОМПАС-3D LT 5.11

Автора!

Ругать отечественного производителя нынче модно. И как-то при этом забывается тот факт, что наши специалисты котируются на мировом рынке труда довольно высоко. А российские специалисты в области IT так и вообще на вес золота. Только работают они в большинстве своем в иностранных компаниях. Но есть и достаточное количество прецедентов, когда российская софтверная компания создает вполне приличный по международным меркам продукт и успешно его продвигает. Многие такие компании на слуху рядового пользователя, некоторые - в тени... Одна из таких организаций - группа компаний "АСКОН", существующая уже 15 лет и предлагающая на профессиональном рынке САПР свои продукты в области автоматизации промышленного производства. Наиболее известным из них и является КОМПАС. Система пережила уже ряд эволюций, выйдя из DOS-версий и дожив ныне до версии V6. Причем не стоит думать, что профессионалы прочно сидят в западных системах и не знают о КОМПАСе. Наша разработка настолько активно теснит своих конкурентов, что уже давно стала самой распространенной в России лицензионной системой САПР! Вот так.

Олег Зыков
oz_pro@mail.ru

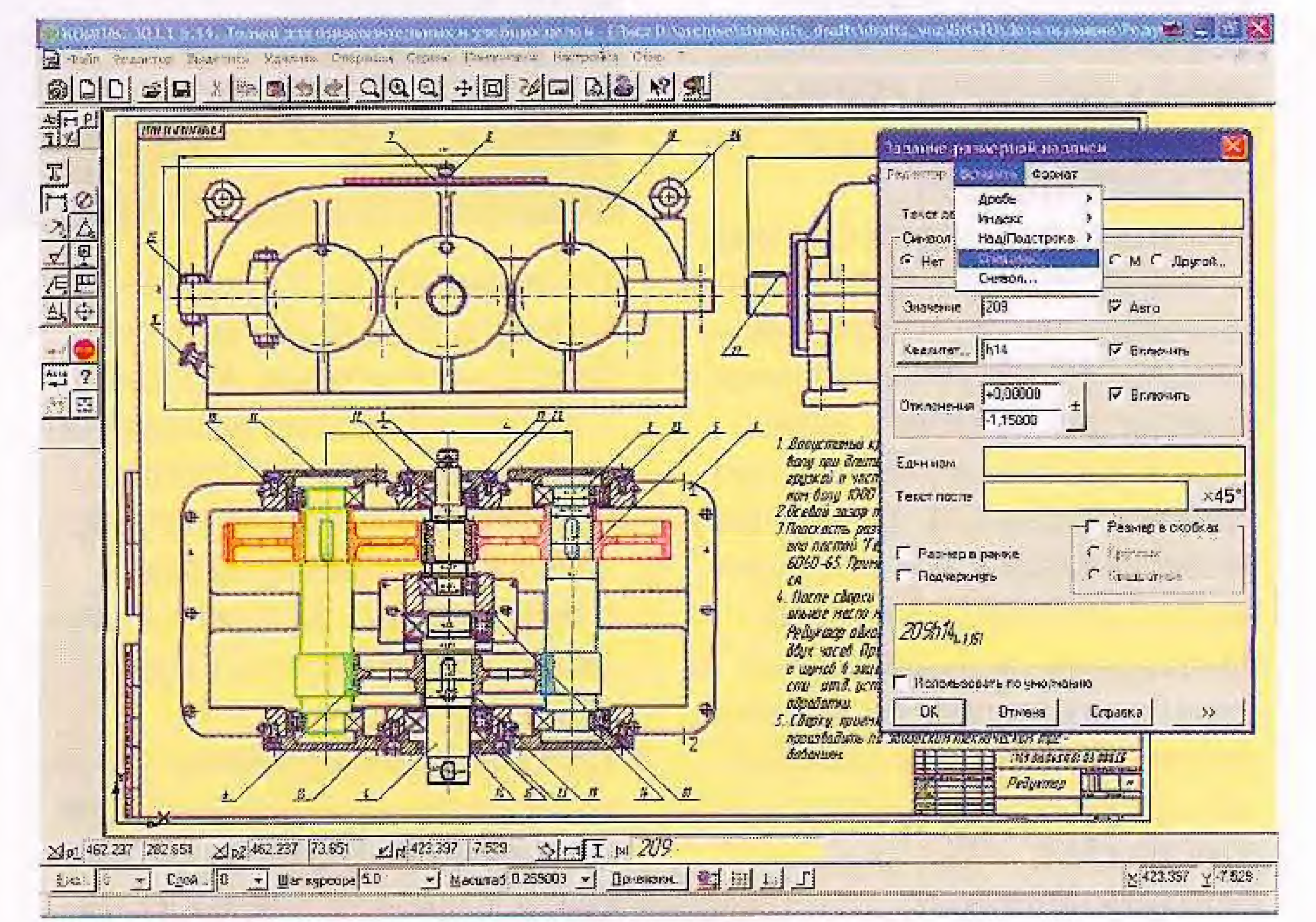
Возможно, вы, дорогие читатели, сидите сейчас в кресле и безмятежно поглощаете информацию из очередного номера любимого журнала. Но, увы, иногда приходится из этого самого теплого и уютного кресла вставать и вместо греющих душу не меньше кресла мыслей об очередном апгрейде заниматься делами насущными. А дела не всегда наше сердце радуют. Особенно обязательные.

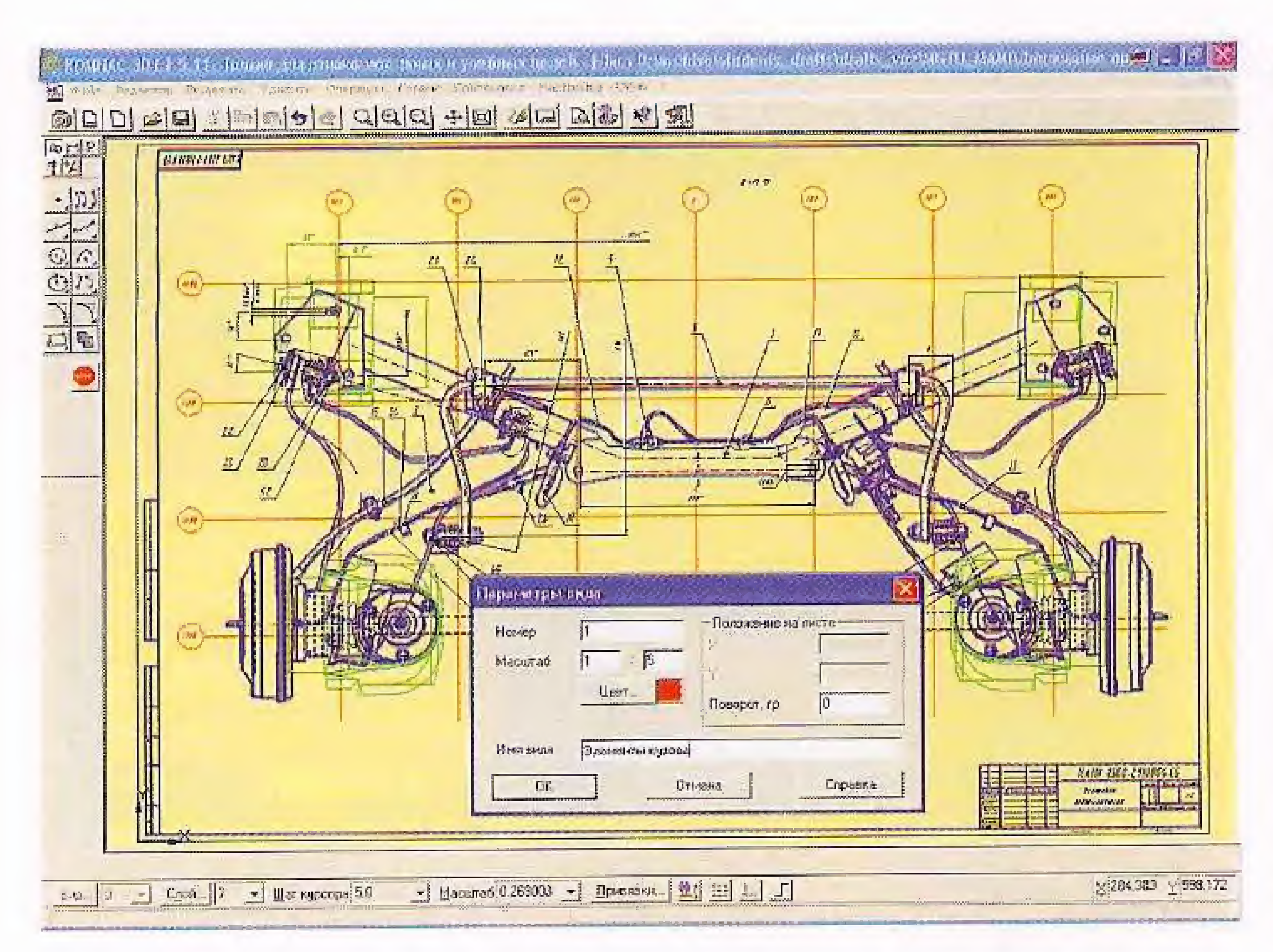
Все мы или были студентами, или пребываем в таковом качестве. И именно сейчас, когда вы читаете этот номер журнала, они возвращаются к учебе, с тоской вспоминая о прошедших праздниках. Только спустя годы это время будет казаться веселым и безоблачным, а пока оно временами омрачается весьма болезненным и частенько не поддающимся здравому смыслу процессом, знакомым всем как сессия. Давать характеристики этому процессу нет смыла, поскольку все они давно известны. Но главную особенность, имеющую непосредственное отношение к теме статьи, дать нужно – это внезапность. Удивительно, но эту проблему мы все еще редко пытаемся решать с помощью высоких технологий. А ведь зря! Сие явление давно и прочно прописалось в нашей жизни, и ему подвластно решение и многих проблем жизни студенческой.

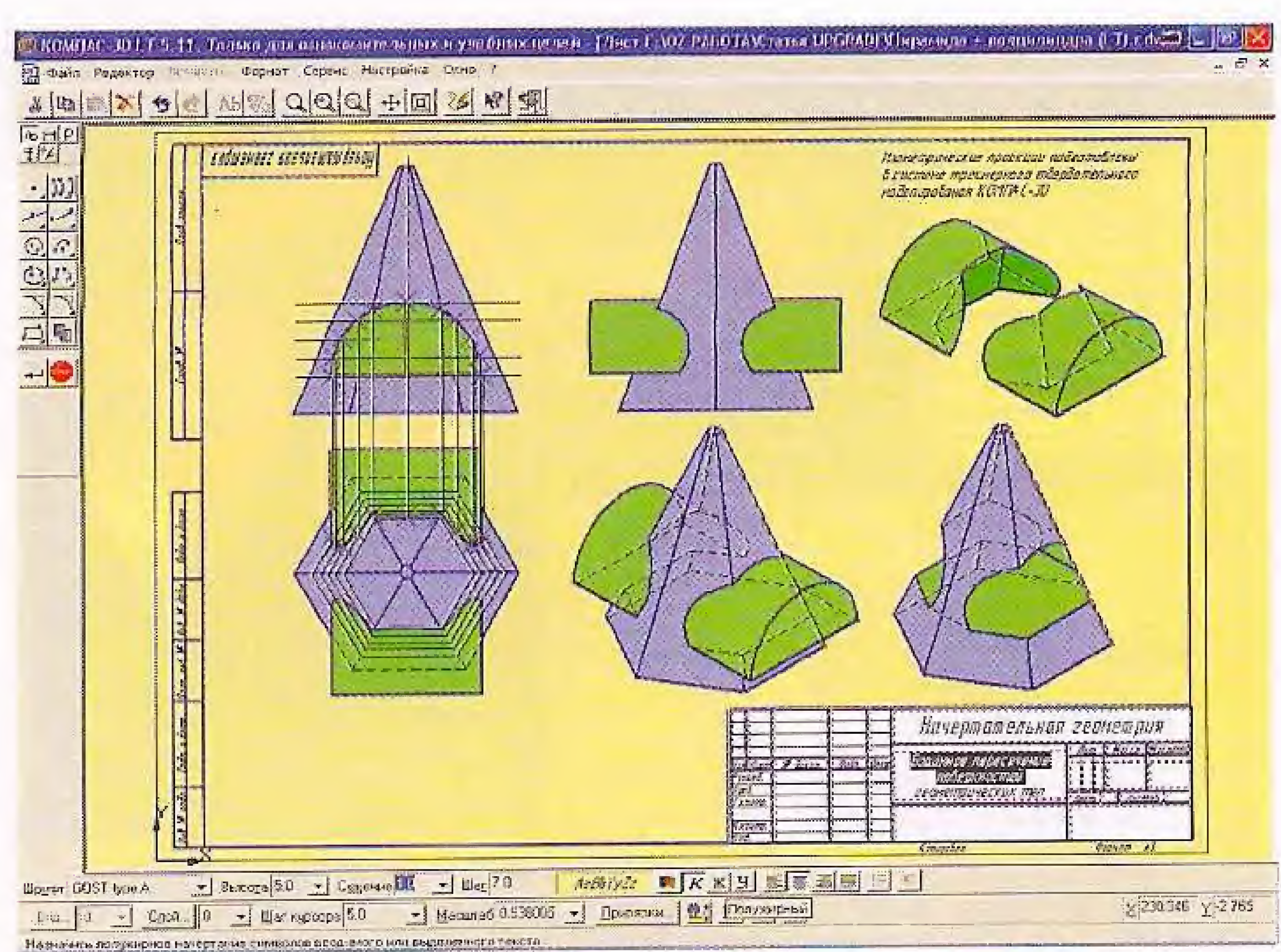
Только давайте немного ограничим поле нашей деятельности, ибо высокие технологии и учеба в институте – тема не просто для статьи, а может, и для целой книги. Итак, ВУЗ нас будет интересовать исключительно технический, а в качестве проблемы мы возьмем на рассмотрение процесс создания чертежей для курсовых и прочих дипломных работ.

Вообще, надо сказать, что студента технического ВУЗа чертежи преследуют чуть ли не с первого семестра вначале на занятиях по черчению, а позже – уже в кошмарных снах. И продолжается все это вплоть до защиты дипломного проекта. При всей масштабности проблемы по-прежнему весьма многочисленная часть студенческой братии продолжает выполнять всю эту рутинную работу при помощи карандаша и ластика, хотя, например, рефераты все давно уже делают на компьютере. К счастью, не менее многочисленное сообщество все-таки решило приспособить своих домашних многогерцовых подопечных к решению проблемы. Как? Незамысловато. Даже у людей, не искушенных в области систем автоматизированного проектирования – САПР (а именно так именуют электронных чертежников), на слуху программа AutoCAD. Творение американских программистов прочно вошло в нашу жизнь. "Автокад" стал чуть ли не синонимом САПР, как "Ксерокс" для нас – синонимом копировального аппарата, а "Джип" – внедорожника. Ничуть не умаляя заслуг создателей продукта (они действительно многое сделали в качестве движущей силы всей отрасли), следует признать, что идеология работы в программе уходит своими корнями в 80-е годы прошлого века (только лишь наличие командной строки чего стоит). Да и к тому же не сильно радуют такие вещи, как английский интерфейс (и не говорите мне ничего про русификацию – так перевести программу на русский язык еще надо постараться!) и специфическая для САПР проблема – отсутствие поддержки российских стандартов (ГОСТ), которые требуют и в институте, и на производстве. В этом комментарии я имею в виду, правда, так называемый "голый" AutoCAD, поскольку именно он чаще всего преподается в вузе и используется студентами. Многочисленные надстройки и примочки могут исправить практически все недостатки системы, но их еще нужно поискать!

В итоге автору не захотелось чертить ни на ватмане, ни в AutoCAD по причине наличия огромного желания максимально упростить свой труд (лень, как известно, в качестве основного двигателя прогресса никто еще не отменил). А поиск альтернативы привел к неожиданному результату – российской программе КОМПАС-3D LT. КОМПАС – это продукт, сочетающий в себе достаточно уникальные данные, точнее, по отдельности данные далеко не уникальны, но вот все это сведенное вместе уже интересно. Первое – программа распространяется на условиях freeware, что само по себе необычно для программы САПР. Второе – программа отечественная, что для системы САПР означает не только русский (а не русифици-







рованный!) интерфейс и русский же, естественно, help (ой, извините – Справку), но и, что немаловажно, а скорее даже существенно более важно, поддержку российских стандартов – ГОСТов. Ну, скажите, уважаемые чертежники, разве к вам никогда не придирались эти нехорошие господа преподаватели, требуя правильной толщины линии и – самое страшное – букв по ГОСТ? То-то же. А тут мы получаем полную поддержку всех этих стандартов, уже зашитую в систему! Придраться будет совершенно не к чему.

Давайте перейдем к делу и наконец-то посмотрим, что за блюдо подготовили нам российские программисты. Скачиваем или получаем на диске дистрибутив (подробнее – см. врезку "Где взять") и вперед.

Что на обед?

Программа является векторным графическим редактором, заточенным под одну определенную цель – быстрое изготовление чертежно-конструкторской документации, будь то чертежи механических устройств, электрические схемы, строительно-монтажные чертежи и прочее. Проще говоря, КОМПАС – инструмент для всех, кто выполняет большой объем чертежных работ.

Установка программы не вызовет проблем не только у искушенного пользователя, но и вообще ни у кого. После первого запуска на экране появляется заставка, в которой говорится о том, что система предназначена для учебных и ознакомительных целей, и об ее отличиях от версии профессиональной (подробнее – см. врезку "А профессионалам?"). К сожалению, разработчики не предусмотрели возможность отключения этого окна, и каждый раз при запуске системы придется его созерцать и отключать.

Интерфейс вполне стандартен для Windows-приложения, но консервативен. Очень сложно настроить кнопочки-менюшки под себя, невозможно создать собственную панель инструментов. На панель управления сразу вынесены команды создания всех типов документов, с которыми работает программа: деталь, лист чертежа и фрагмент. Нам, конечно же, не терпится создать чертеж. Жмем.

Сразу после создания нового чертежа меняется вид окна программы: слева появляется инструментальная панель, содержащая все необходимые для работы с чертежом инструменты, меняется набор команд и на панели управления. Только что созданный чертеж уже содержит рамку и штамп! Легким движением руки (правая кнопка мыши > "Параметры текущего листа") меняем формат на любой, имеющийся в стандарте (от А5 до А0), выбираем нужный стиль оформления: первый или последующий листы конструкторского чертежа, спецификации и т. д. Какая в этот момент берет злость на нашего преподавателя по компьютерной графике, два месяца учившего нас чертить рамку и штамп в AutoCAD! Ну да ладно, оставим прошлое – летим к будущему, то есть переходим к изучению принципов черчения в системе.

Первое блюдо

К нашим услугам стандартные для любого графического редактора наборы примитивов: отрезки, окружности, дуги, прямоугольники и прочие эллипсы. Параметры всех этих объектов вводятся в "Строку параметров", расположенную в нижней части рабочего окна программы. Есть также и удобные команды построения фасок, скруглений, рисования штриховок. Для возможности точного черчения существуют мощные механизмы привязки к объектам, координатам, по сетке (если она включена). Данные о размерах вводятся в полях строки параметров. Короче, весь джентльменский набор.

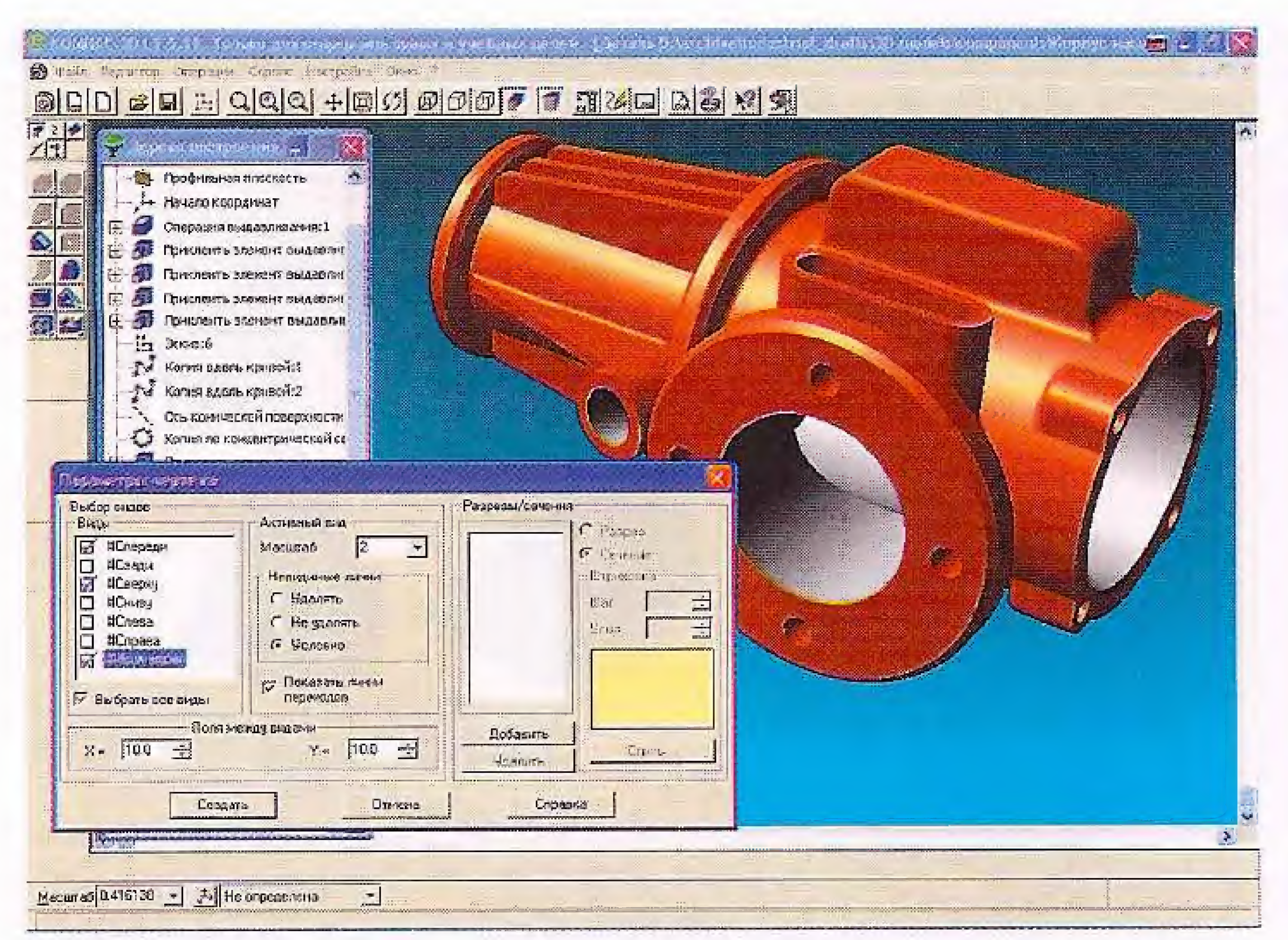
Если есть необходимость (а она есть!) чертить в масштабе, отличном от один к одному, можно воспользоваться функцией создания вида ("Компоновка" > "Создать вид"). В диалоге указываем масштаб и положение начала координат. Все, продолжаем вводить реальные размеры объектов, программа сама масштабирует изображение, что чертовски удобно! Причем таких видов можно создать на одном чертеже несколько.

А если где-то ошиблись? В этом случае нам помогут команды со страницы "Редактирование" на инструментальной панели. Перечисляю: сдвиг, поворот, копирование, масштабирование, деформация, усечение частей объектов. Кроме того, двойной щелчок мышкой на любом созданном объекте оживляет строку параметров, в которой мы можем поменять любой параметр объекта. Только после изменения данных в этой строке нужно не забыть нажать на кнопку "Создать объект", иначе система решит, что мы ничего менять не захотели.

После того как вся геометрия нарисована, встает задача расстановки размеров, обозначений, текста на чертеже и т. д. Все соответствующие команды в программе имеются, причем уже неудивительно, что все сделано по

А профессионалам?

А чем живут профессионалы САПРовского дела? Для них предлагается существенно более мощная версия КОМПАС-3D V6, которая позволяет практически все, что нужно для проектирования сколь угодно сложных изделий. Это и моделирование трехмерных сборок на тысячи и тысячи деталей, возможность создания по ним ассоциативных чертежей, все время отслеживающих изменения в трехмерной модели и соответствующим образом перестраивающихся. Профессиональным конструкторам предоставлены многочисленные библиотеки стандартных элементов для любых отраслей промышленности, расчетные пакеты, системы ведения электронного документооборота, интеграция с системами управления предприятием и многое, многое другое. Заманчиво? Ага. Только вот, например, базовый комплект конструктора без возможностей трехмерного моделирования стоит $1325, а тот же пакет с возможностями 3D - уже $2320. Дорого? Да. Но если сопоставить эти деньги со стоимостью аналогичных западных систем (а она больше в несколько раз) да и прибылью современных высокоэффективных производств (главных потребителей таких программ), то все не так уж и пасмурно. А нам... а нам и LT на халяву хватит.



Где взять?

На сайте разработчика (www.ascon.ru) можно скачать 17-мегабайтный установочный архив. Много? Посмотрите на дистрибутив профессиональной версии (340 Мб) и поймите, что для системы САПР 17 Мб - пустяки. Диски с дистрибутивом программы можно и поискать самостоятельно.
Причем в разнообразии лицензионных дисков с КОМПАСом можно и запутаться. Первым в этом списке идет диск "КОМПАС-3D LT 5.11" (лучше найти последний релиз - R03), содержащий кроме программы большую базу данных по чертежам и моделям, как студенческим, так и с промышленных предприятий. Следующий компакт - "Детали машин" - то же самое, но с библиотекой стандартных конструкторских элементов и примерами выполнения курсовых проектов по дисциплинам, близким к деталям машин. Еще одно творение - "Открытые библиотеки" - это еще более широкий набор библиотек и система ведения архива документов КОМПАС-МЕНЕДЖЕР LT. И, наконец, "Самоучитель по КОМПАС" - две книги в формате PDF по изучению системы (одна по черчению, вторая по трехмерному моделированию). Кстати, книжки, выложенные на этом диске, можно найти и в бумажном виде. Вот такой набор. Выбирайте на вкус.

ГОСТ, даже отклонения размера будут посчитаны в соответствии с квалитетом (кто знает, тот поймет). Цифры в значения размеров вписываются автоматически, программа считывает их с чертежа. Доступны все возможные типы размеров: линейные, диаметральные, радиальные, угловые. С обозначениями тоже все в порядке: базы, шероховатости, допуски формы, линии разреза, позиции и другие похожие команды присутствуют на панели в полном объеме с возможностью выбора предусмотренных стандартом вариантов.

Итак, изображение с размерами и обозначениями получили, теперь приходит черед оформления чертежа. Текст на чертеже и технические требования заполняем соответствующими командами (по умолчанию используется шрифт ГОСТ тип А, входящий в комплект поставки программы, но, в принципе, можно выбрать любой из установленных на компьютере), причем текстовый редактор КОМПАСа очень похож по идеологии на Word, хотя, конечно же, попроще, да кегль шрифта указывается не в пунктах, а в миллиметрах. Но есть и преимущество – при редактировании текста доступна функция вставки спецзнаков, используемых на конструкторских чертежах. Самому рисовать не придется! С заполнением штампа тоже проблем нет: двойной щелчок в поле основной надписи – и вписываем нужные данные в ячейки.

Выводить бесценные результаты нашего творчества можно на любое устройство, поддерживаемое Windows, будь то принтер, плоттер или еще какой зверь. В настройках можно задать толщину линий при выводе на печать, в предварительном просмотре подогнать изображение под страницу и вперед – к получению твердой копии.

Чертеж чертежом, а что такое фрагменты? Фрагменты служат для хранения заранее нарисованных типовых элементов, которые потом можно вставлять в чертежи. Это попытка компенсировать один из главных недостатков программы – отсутствие библиотек стандартных элементов: крепежа, подшипников и тому подобных вещей, которые строго стандартизованы. Каждый раз их заново вычерчивать – мука, тем более что профессиональная версия эти библиотеки содержит. Несильным утешением является и наличие так называемых открытых библиотек, содержащих все те же фрагменты со скудным набором элементов, вставляемых в чертеж через буфер обмена, так как работы с библиотеками система не поддерживает в принципе, эту возможность разработчики обрубили в версии LT на корню.

Обратим наше внимание на еще один немаловажный фактор – совместимость с другими графическими пакетами. Здесь ситуация двоякая. С одной стороны, российская программа неплохо справляется с импортом чертежей форматов DXF и DWG (сохранять в них умеют все известные автору системы САПР), но вот экспортировать свои наработки в другие системы КОМПАС не дает.

Десерт

Частенько процесс создания чертежей ставит нас в тупик: то надо создать какой-нибудь хитрый разрез, то изометрию, то еще что-нибудь, требующее развитого пространственного мышления. А его ой как не хватает и в спокойные дни, а уж когда до сдачи курсовика остается одна ночь, а впереди еще серьезная проблема в виде не пройденного очередного этапа Unreal Tournament, то и подавно. Что делать? Обратиться к трехмерному моделированию! И не надо удивляться и говорить, что за ночь освоить эту штуку нереально. Очень даже реально, если осваивать не дизайнерское 3D-моделирование в программах типа 3DMax или Maya (оно для наших задач совершенно ни к чему), а освоить моделирование в том же КОМПАСе, ведь не зря в название программы добавили "3D". Вот и проверим, чего это "три дэ" стоит.

Принцип создания моделей, используемый в КОМПАСе, называется твердотельным, то есть мы работаем с материалом, как скульпторы. Первоначально задается какой-то базовый объем, ну а после к нему приклеиваются или вырезаются объемы дополнительные. Операции, создающие объемы, могут быть четырех видов: выдавливание, вращение, кинематическая операция (протягиваем эскиз по траектории) и операция по сечениям. В основе каждой из этих операций лежит плоский эскиз. Проще говоря, чтобы сделать цилиндр, достаточно нарисовать окружность и применить к ней операцию выдавливания. Чтобы просверлить в цилиндре отверстие, опять же рисуем окружность нужного размера и вырезаем выдавливанием на нужное расстояние или вообще насквозь (команда "Через все"). И так далее, вплоть до получения нужной детали. Операция вращения применяется для создания валов и других круглых деталей, кинематическая удобна для создания трубопроводов или пружин, по сечениям – для тел

сложной формы. Но в большинстве случаев деталь создается комбинированием многих и многих операций.

В работе над моделью можно применять также дополнительные команды создания фасок, скруглений, оболочек, ребер жесткости и т. д. Все сделанные операции отображаются в так называемом дереве построения, откуда легко проследить последовательность создания детали и отредактировать любой непонравившийся элемент (правая кнопка мыши на элементе "Дерево" > "Редактировать операцию" или "Редактировать эскиз"). Таким образом, элемент редактируется либо изменением эскиза (поменяли диаметр окружности), либо изменением в операции (вместо "Через все" прорезали отверстие на определенную глубину).

Кстати, если задать в трехмерной модели материал, из которого изготовлена деталь, КОМПАС сам посчитает ее массу и выдаст кучу дополнительных цифр: площадь поверхности, объем, моменты инерции и положение центра тяжести! Завершаем работу над деталью заданием цвета и параметров блеска, прозрачности и прочей зеркальности.

Да, КОМПАС не позволит вам наложить на деталь текстуру букового дерева в состоянии распада, добавить на деталь отражение пейзажа осеннего рассвета в уссурийской тайге и сделать из этого всего пятиминутный видеоролик для размещения на центральном телевидении. Этого и не требуется! Или вы уже так увлеклись процессом, что забыли, что же нам нужно было от программы? А нужен нам всего лишь чертеж! А вот с этой задачей система справляется блестяще. В меню "Файл" выбираем "Создать заготовку для чертежа", указываем нужные виды (доступна и такая вожделенная изометрия!) или разрезы и – опа – готов чертеж с размещенными на нем изображениями изделия. Формат чертежа подобрался автоматически, осталось только расставить размеры и обозначения, заполнить штамп – и можно идти сдавать преподавателю!

Тем самым трехмерное моделирование в КОМПАСе живет не само по себе, оно также создано под влиянием основной задачи программы – быстрого получения чертежей. Но в этой бочке меда, как обычно и бывает, не обошлось и без ложечки – или даже маленького бочонка – дегтя. Версия LT не позволяет моделировать трехмерные сборки, состоящие из разных деталей, только детали по отдельности. Увы, но это еще одна цена за возможность не платить деньги.

Выводы

В завершении давайте сделаем некоторые выводы. КОМПАС-3D LT позволяет комфортно создавать плоские графические документы в соответствии с ГОСТ (чертежи), либо с помощью двумерного функционала, либо полуавтоматически на основе трехмерных моделей. Некоторые недостатки программы (отсутствие нормальных библиотек, невозможность создания трехмерных сборок) ни в коем случае не перевешивают ее достоинств, таких, как поддержка российских стандартов на всех этапах создания чертежа, легкость освоения и использования.

Подводим итог: российская бесплатная программа практически не уступает по функциональности, а по удобству работы даже превосходит своего знаменитого американского брата. Так что вывод однозначен: рекомендовано к использованию.

Не только для студентов

Не только студенту будет полезен КОМПАС, а всем, кому нужно делать чертежи. Например, школьнику, которому задали чертить изометрию или - того хуже - разрез (ведь трехмерная деталь строится проще ее плоского изометрического изображения). Пригодится программа и в хозяйстве. Автору тут посчастливилось сломать на велосипеде одну немаловажную деталь. Проблема решилась легко. Трехмерная модель была построена по размерам живой детали (полчаса времени). А чертеж по готовой модели был готов за пять минут. Чертеж распечатан, токарь при деле, деталь на велосипеде - все довольны. Вот такая цепочка. Причем хозяйственно-бытовое применение КОМПАСа может быть самым различным - от моделирования самодельной полочки до создания плана квартиры перед ремонтом.

Мы и пирАТехника

Updates

LiePass v2.07 (alpha)
liepass.narod.ru/liepass.zip
Обновилась программа с говорящим названием, созданная специально для экстренных случаев. При загрузке ПК LiePass требует ввести правильный пароль, в этом случае система успешно загружается, но если пароль соответствует выбранному вами ложному паролю (специально для таких случаев), то предварительно заданная папка с секретной информацией немедленно уничтожается!
В общем, если ваш ПК украли или силой заставляют сказать пароль, вы спокойно говорите ложный - и никаких следов. Понятно, что средств для того, чтобы достать нужную информацию даже с мертвого диска, более чем достаточно, однако уж лучше LiePass, чем совсем ничего...

Registry Crawler 4.5
www.4dev.com/software/regc.exe
Мощная программа по поиску в реестре вашего ПК и в компьютерах, объединенных в общую сеть. Идеально подходит для системного администратора и пользователя, часто работающего с реестром. Мощный механизм поиска и возможность быстрого перехода к найденному разделу плюс возможность создавать закладки в реестре для быстрого доступа к часто используемым разделам.



Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

После помпезного заявления президента страны, "где дышится легко", о намерении прилуниться поплотнее к незнакомой поверхности, интерес к его персоне резко повысился. Знакомые мне присылают то его модифицированные изображения, что, кстати, поинтереснее будет, чем окарикатуренные персоны Upgrade, то его высказывания по тому или иному поводу, то анекдоты. В высказываниях и нашлось счастье для текущего выпуска, который я собиралась посвятить рассказу о легком состоянии обалдения от антипиратских акций, встретившихся мне в начале нового года. Итак, цитата: "Крайне важно понять, что существует гораздо больше торговых отношений, чем торговли". Высказывание, размещенное в так называемых человеческих глупостях, хотя и кажется таковым на первый взгляд, тем не менее не лишено смысла, если рассматривать его в контексте проблем, которые в первую очередь и решает "страна своего президента". Если цитату прочитать внимательно, вдумчиво и несколько раз, то становится понятно, что нынешний отец поедателей гамбургеров убеждает весь мир в том, что нужно в первую очередь не зацикливаться на продаже и покупке товаров, а развивать торговые отношения, причем о какой бы то ни было легитимности этих телодвижений речи не идет. Развивайте эти отношения как хотите, а мы вас будем карать, ежели что. В таком случае, чего же хотят от простых граждан Америки антипиратские сообщества, действующие под защитой президента и правительства, когда первый совсем не вязнет в словах и предложениях – это общемировое заблуждение, а просто говорит, что думает, он действительно так думает. Между прочим, что касается пирингового софта, с появлением и распространением которого борется все антипиратское сообщество Америки, – в основной своей массе в различных вариациях он появляется именно в этой стране. Не так давно я, например, наткнулась на программу, которая ищет и автоматически закачивает на компьютер пользователя так называемый варез, причем ищет его в IRC-каналах и находит-таки, благодаря наличию там немаленького количества ботов. Ну и зачем, спрашивается, вам шляться по различным сайтам в поисках вареза? Скачали себе программу – и все нелегальное богатство интернета у вас "в кармане" – на винте.

Давеча неспешно прогуливаясь по территории "Горбушки", я наткнулась на немаленького размера плакат, который вещал примерно следующее: "Покупаешь пиратскую продукцию – кладешь в карман пирата рубль". Потрясающе, дорогие друзья! Самое интересное, что пламенный слоган никак не повлиял на ассортимент предлагаемого товара – точно так же вниманию покупателя предлагаются "тряпичные" копии фильмов и паленые записи на CD. Только лица продавцов стали чуть суровее и неприветливее, а цена на контрафактную продукцию почему-то слегка увеличилась. Конечно, как любой нормальный человек, я не хочу покупать DVD по полторы тысячи рублей, просто не люблю, когда "молитву превращают в фарс"... А что до торговых отношений... Все остается на уровне магазинов по продаже полуфабрикатов и овощей. Приходишь в такой, а продавец, очевидно, в силу особенности человеческого фактора тебя предупреждает: "Э-э, это не бери, это слегка несвежее". Точно так же и дистрибьюторы цифровых чудес поступают: мы, говорят, можем продать вам этот идущий в прокате фильм, правда, у него немножко цвет отсутствует, то есть его нет совсем, зато вот этот, который уже доступен "в лицензии", и качеством не страдает, и стоит двести рублей... Спрашивается, если нет никакой разницы, зачем рядовому потребителю платить больше? А рядом продают диски лицензионные, возле прилавков народу мало-мало, то есть никого... При этом уважаемые новостные агентства рапортуют, что рынок пиратских DVD в последнее время демонстрирует колоссальные темпы роста, а легальных производителей этот факт слегка (три раза "ку") озадачивает.

А теперь, внимание, вопрос! Откуда берутся деньги на борьбу с пиратством? Допустим, безжалостно вырезаются из пенсионных, социальных и "зарплатных" бюджетов. Что можно реально сделать для того, чтобы человек со средним доходом начал покупать лицензионную продукцию? Снизить на нее цены в разы. Может быть, догадается уже кто-нибудь, наконец, сделать этот бизнес просто-напросто неинтересным для тех, кто им промышляет? Кукиш! Торговых отношений больше, чем торговли, извините. И, главное, процесс соглашения сторон, которые явно стремятся не сильно мешать друг другу, более финансово интересен. Итог такой: не уважают потребителя, то есть вас, а он, между прочим, себя уважает, то есть покупает качество за ту цену, которая для этого качества является приемлемой. Стало быть, лучше рубль в кармане пирата, чем дети, играющие в деревянные игрушки и "тетрис".

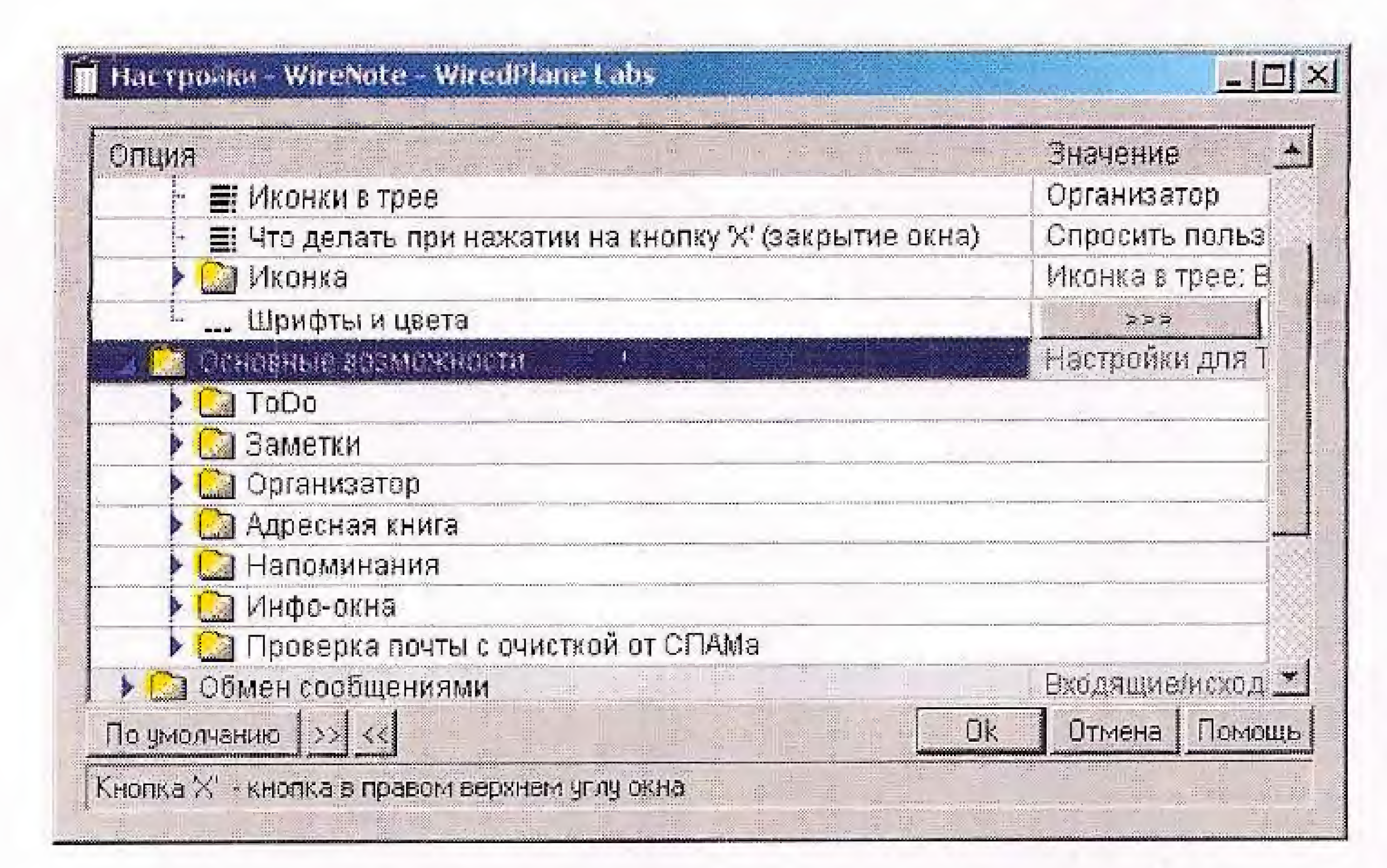
BootSkin
www.bootskin.com

Если приход вовремя на работу кажется вам крайне унылым мероприятием, лица коллег давно не внушают оптимизма, а любимая секретарша ушла в отпуск, крайняя мера – сделать развеселой Windows или, по крайней мере, хотя бы ее загрузку. Просто поменяйте "бут-скрин" с помощью вышеназванной программки (871 кб) и наслаждайтесь жизнью.

Никакого риска для системы – проверено: программка не меняет системные файлы и мало похожа на шальную софт-продукцию, после которой приходится сносить Windows. Огромное количество "скринов" доступно для загрузки на сайте разработчика. Изменяйте на здоровье внешний вид загрузки Windows XP / 2000 и, возможно, в данный момент испытуемого вами Longhorn.

WireNote
www.wiredplane.com

Давно хочу вам рассказать о двух облегчающих жизнь программках, которые уже несколько месяцев установлены на моем компьютере. Это программы компании WiredPlane Labs, написанные по-русски (то есть понятно) и для русских. WireNote – программка (801 кб) для заметок, на-



поминаний, составления списков, так называемых to do. В WireNote включена адресная книга и утилита для обмена сообщениями по LAN, с помощью которой можно передавать и файлы, если у вашего собеседника установлена идентичная программа. Очень удобная древовидная структура помогает быстро находить заметки, которые создаются резво и просто. Кроме этого в программу встроен антиспамовый модуль, который можно использовать совместно с "TheМышью!", скачивая только заголовки писем, а разнообразный мусор убивая прямо на сервере.

Настраивать программу легко, у нее очень удобный интерфейс, а все окошки "клеятся" друг к другу так же, как, например, в Winamp. Все элементы (заметки и напоминания) после удаления могут быть восстановлены, что очень правильно – вдруг вы забыли записать какую-то очень важную информацию. Размер так называемой мусорной папки, куда удаляется информация, пользователь задает сам. Кроме этого, вся введенная пользователем информация сохраняется между запусками WireNote, а заметки сохраняются и того чаще – через каждые пять секунд, так что даже если ваша система рухнет, есть шанс, что очень многое из запланированного вы спасете и не забудете. На большинство действий WireNote можно назначать горячие клавиши, собственно, благодаря тому, что она интегрирована с нижеописанной программой.

WireKeys

www.wiredplane.com

Вот это и есть главный ответственный за "хоткеи" (821 кб). Программка умеет изменять раскладку текста, расширяет возможности буфера обмена аж до 99 единиц, позволяет устраивать некоторые шалости с выделенным текстом (выделенный в любой программе текст можно запустить как из командной строки, посчитать как на калькуляторе).

В дополнение WireKeys отображает список процессов, а у вас есть возможность удалить ненужные; минимизирует приложения в системный трей; делает снимки экрана; выключает и перезагружает компьютер и т. д. Это скромный список того, что умеет программа, обязательно прочитайте на сайте подробное описание возможностей и пользуйтесь, пользуйтесь... WireNote и WireKeys – одобрены Upgrade!

Updates

Tag&Rename v3.0.1

www.softpointer.com/downloads/TagRename301.exe

Продвинутая и функциональная программа для работы с коллекцией MP3- / WMA- / Ogg-файлов. Переименует файлы в соответствии с тэгами, пропишет тэги (IDv1, IDv2.3) в соответствии с именами файлов (формат имени полностью настраивается). Tag&Rename поддерживает также извлечение информации из имени каталога, в котором находится музыкальная композиция или композиции.

Если у вас есть целый музыкальный альбом, но тэгов в нем нет и в помине, программка может найти альбом в CDDB и прописать тэги. Поддерживается автоматическое извлечение информации для тэгов с сайта AllMusic (www.allmusic.com). Качайте на здоровье, для аудиофила - незаменимый инструмент.



О новостях фидбэка и правильной тишине

Feedback

Пожалуйста, не забывайте, что каждый отловленный вами системный глюк или глюк программного обеспечения нужен и важен нам и вам - для отчетности. Так что, если вы самостоятельно и успешно решили какую-то системную или софтовую проблему, не сочтите за труд написать об этом подробное письмо на stnvidnoye@mail.ru или на support@computery.ru. Так вы прославитесь на всю страну, а также спасете кучу народа от наступания на те же самые грабли. А мы уж постараемся передать ваши мысли всем читателям журнала - в целости и сохранности.



Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

Не ковыряйте реестр!

В # 44 (134) журнала, в статье "Умолчальный Outlook", было посоветовано ковырять реестр для того, чтобы прописать почтовый клиент по умолчанию, хотя это же можно сделать стандартными средствами Windows! В свойствах IE на закладке "Программы" можно выбрать также умолчальные пункты: редактор, группы новостей, календарь, адресную книгу... Чем я и пользуюсь регулярно!
С уважением, Victor

Конечно, использование стандартных средств гораздо удобнее, но если они по какой-то причине не срабатывают или нужно добиться более гибкого управления, то знание раздела реестра, где находятся нужные параметры, совсем не повредит.

Некраткий перечень открытий

Хочу рассказать о некоторых "открытиях", сделанных на работе.
1. У нас есть сканер Umax Astra 5450, он был подключен к компьютеру с Windows 98. В связи с нуждами производства я на компьютер поставил XP, после чего сканер перестал работать. Сношу XP, форматирую хард, ставлю XP – сканер работает! (УРА!!!) Ставлю SP1 – работает! Врубаю Windows Update, все качаю и иду домой. В понедельник прихожу, а меня спрашивают: "Ну? Не смог сканер починить?" "Смог – говорю. – А что же он – опять не работает?" Сношу XP, ставлю XP, ставлю SP1 – работает. Качаю обновления – перестает работать. Как драйверы ни крути, не работает. Короче, перестал я на этот компьютер апдейты ставить. И по моим наблюдениям, этот сканер нормально работает только с Windows 98 SE и 2K. С Windows 98 он работает только из Corel Photopaint и Fine Reader, причем проверял на ПК от Celeron 333 до Pentium 2 ГГц.
2. Купили монитор Samsung SyncMaster 172s. Приделываю его к компу (Celeron 333) с Windows 95 OSR2 – монитор не загорается. Загружаюсь в безопасном режиме, ставлю частоту 60 Гц, перезагружаюсь – работает. Ну, нормально, думаю. Через полчаса юзер решил перезагрузиться – монитор погас. Ставлю на него родные дрова – то же самое. Мучил я комп часа полтора, а потом что-то в голову стукнуло и снял я галку с "Показывать содержимое окна при перетаскивании". Монитор стал работать, правда плохо: стали выпадать строки из шрифтов меню, но с этим я уже не справился.
3. Это "открытие" из области чудес. Стала на ПК пропадать мышь (причем Windows на это никак не реагирует и даже курсор показывает). Перепробовал кучу мышей: и PS/2, и COM, и даже USB – ничего. А потом случайно из дисковода при загрузке вынул дискету – и мышь появилась!!! Попробовал и выяснил: есть дискета при загрузке – нет мыши, нет дискеты – есть мышь.
4. Купили видеокарту ASUS V9520 (GF FX 5200) 128 Мб. Ставлю на материнку Chaintech (не помню какой номер), Celeron 700, 384 Мб, AGP 4x, DirectX 9.0. Видеокарта работает. Включаю 3DMax – работает пять минут и виснет. Включаю игрушку – работает две минуты и виснет. Ставлю ее на материнку ASUS P4S800, Pentium 2,4 ГГц (FSB 800 МГц), 512 Мб, DirectX 9.0 – 3DMax работает. Включаю игрушку – тормозит безбожно. Ставлю "детонатор" с диска (45.17) – то же самое. Ставлю "асусовские" драйверы с диска – вообще не находит поддержки OpenGL. Ставлю драйверы Microsoft – нет OpenGL. Ставлю под "детонатор" 45.17 Sparkle GeForce4 MX440 – игрушка летает. Приносим в фирму, они ее вешают на Abit BH6-2, Celeron 900, 512 Мб, DirectX 8.1 –

работает чуть быстрее, чем вышеозначенный GeForce (правда, проскоков кадров больше). Вот этого я не понял...
5. Принес к нам один мужик из дома комп. Говорит, что не работает. Включаю – работает, но не грузится Windows. Сношу Windows, начинаю ставить – зависает. Значит, какая-то железка бракованная – думаю я. Перебрал все. Снимаю камень (Celeron 700), а с него капает!!! Причем жидкость желтого цвета!!! Посмотрел я на термопасту на кулере, а она тоже желтая. Купили мы еще один такой кулер (попате, просто здоровый такой кулер с огромным радиатором), начали квадратик под кулером греть, а он просто потек. Советую: при покупке кулера обращайте внимание на термопасту.
6. По моим наблюдениям, если Windows NT, 2K или XP зависает в начале установки, то в 70% случаев это память, в 20% – HDD, в 10% – что-то еще.
7. На всех компьютерах, где установлен Celeron 333, не работает программное выключение питания, и они нас радуют сообщением: "Теперь питание компьютера можно отключить".
8. На всех компьютерах стоит Dr.Web 4.30a. Дизайнер начал сканировать слайд с сохранением временных файлов в сети, так вот, ничего он не смог отсканировать. А вот когда я в настройках Dr.Web поставил галку "Запретить проверку сети", все стало нормально.
9. Дизайнер начал в сеть сохранять файл из Acrobat Distiller с именем Сад.pdf. Windows сообщает, что у него нет прав на такую операцию. Смотрим на сервере – права есть. Думали долго, оказалось, что в той же папке есть папка с именем Сад.pdf...
Андреянов Михаил

Мда… Вы наберитесь сил и еще пишите! Такой богатый опыт борьбы с глюками пропадать не должен, это точно.

Наслаждайся тишиной

В одном из Upgrade проскакивал вопрос читателя о том, как отключить звуковое подтверждение PC Speaker очистки Корзины в Windows 2K. Рекомендовалось отключение системного устройства "Встроенный динамик", а если это не поможет, советовали оторвать у него провода. Мне не помогло, но отрывать провода я не стал, а недавно наткнулся на эффективный способ отключить пищалку. За работу с ней отвечает драйвер \WINNT\system32\drivers\Beep.sys, и отключается он следующим способом: в "Диспетчере устройств" ставим галочку "Показать скрытые устройства". Идем: "Драйверы устройств не Plug-n-Play" > "Beep" > "Свойства" > "Драйвер". В типе автозагрузки ставим "Отключено", перезагружаемся, наслаждаемся тишиной.
С уважением, Сергей

Спасибо за ваш совет скажут не только пользователи, столкнувшиеся с подобной задачей, но и их родные, которые от нежелательного звукового сопровождения страдают, возможно, гораздо больше.

Отыграть назад

Эти особенности Windows XP из маленьких, но весьма неприятных.
1. Моя система со временем стала медленно грузиться из-за того, что вместе с ней грузилась тележка всякого мусора. Загрузив msconfig, я решила посмотреть, что у меня в автозагрузке. И повыкидывала оттуда все, кроме UIWatcher (пусть висит, вдруг я буду ставить какую-то программу). Файл internat.exe в автозагрузке не значился, видимо, из-за того, что Windows не разрешает выбрасывать его оттуда стандартными средствами. Перезагрузилась. И тут заметила, что у меня нет Language Bar рядом с треем. Методом различных экспериментов было выяснено, что эта панель не может существовать, если не загружен ctfmon.exe, который я опрометчиво удалила из автозагрузки.
2. На диске Upgrade CD #3 был совет, что делать, если АТС не воспринимает тоновый набор. И для Windows XP, и для Windows 2000. Но, как ни странно, проблема возникла снова. Я, уже наученная горьким опытом (см. выше), решила отыграть назад. И получилось следующее: Windows XP снова переходит в тоновый набор, если в Свойствах подключения > General > Alternate Phone number не стоит галка напротив "If number fails, try next number". И как это связано с тоновым набором?
С уважением, Екатерина

Действительно, в Windows XP уже нет internat.exe, его заменил более продвинутый ctfmon.exe. А вот почему отсутствие флажка "If number fails, try next number" вызывает самопроизвольный переход к тональному набору, сказать не могу. Видимо, личный полтергейст БГ...

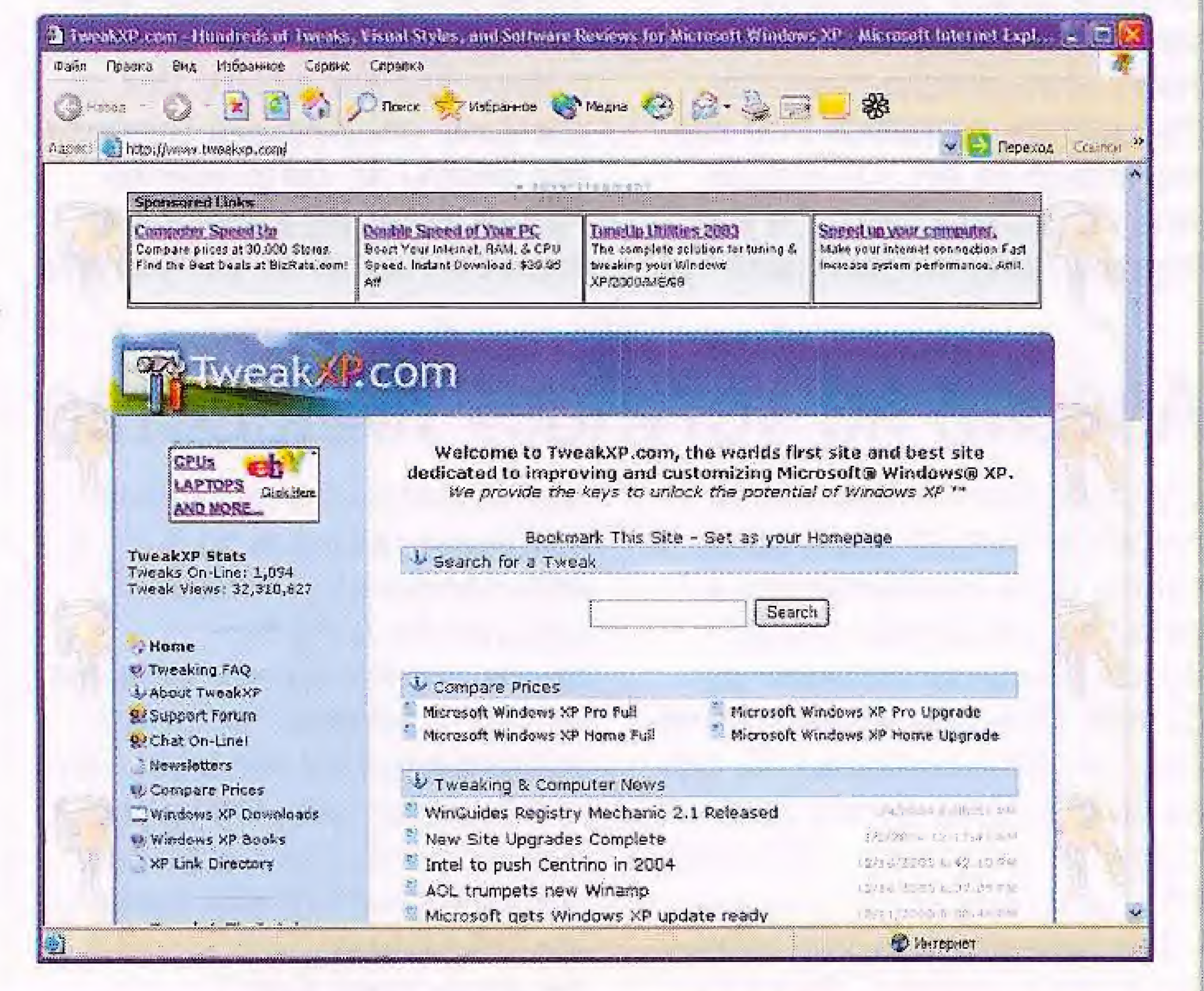
DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference - наряду с пингвином "модератором" живет зверек "софт-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Если вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: support@computery.ru.
Пожалуйста, имейте в виду, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@computery.ru. Вопросы по опубликованным в журнале материалам лучше всего задавать авторам оных. Огромная просьба - к редакторам обращаться только с дельными предложениями по развитию журнала, конструктивной критикой, а также с претензиями, которые они с радостью и примут.

Конфликтный твик

Совет на стр. 30 журнала Upgrade Special, посвященного Windows XP, о включении параметра `NTFSDisable8-dot3NAmeCreation` способен привести к большим неприятностям. Например, Norton Internet Security 2003 (и Norton Antivirus 2003) отказываются осуществлять All system scan при включенном параметре (NIS 2004 я еще не пробовал). Есть масса других программ (не под DOS, под Windows), которые начинают глючить после включения параметра. Рекомендую написать об этом в следующем номере.
Андрей

Собственно говоря, очень многие твики могут вызывать конфликты с прикладными программами или сказываться негативно в некоторых конфигурациях операционной системы (например, из тех, что пришли на память: автовыгрузка dll-библиотек из памяти и даже изменение внешнего вида часиков системного трея). Именно поэтому мы всегда предупреждаем: запоминайте все свои действия, тщательно тестируйте систему после ее настройки, делайте резервные копии реестра и конфигурационных файлов. Все это позволит в случае обнаружения сбоя легко и безболезненно отказаться от проблемного твика.



Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@computery.ru

Суд решил успокоить весельчака

Шутки руководителя компании Lindows.com Майкла Робертсона (Michael Robertson) над компанией Microsoft рано или поздно должны были чем-то закончиться. Биллу Гейтсу (Bill Gates) терпеть подобные издевательства было уже просто несолидно, а шутник вовсе не собирался прекращать свои довольно остроумные нападки. Более того, в ответ на все просьбы Microsoft утихомириться по-хорошему г-н Робертсон отвечал, что судебных процессов он не боится, потому что полностью уверен в формальной законности всего, что делает. Однако не учел весельчак разности в весовых категориях и забыл про старую истину о Юпитере и быке.

Компанию Microsoft расстроило открытие г-ном Робертсоном сетевого проекта MSFreePC.com. История этого проекта довольно занимательна. Проект существует благодаря решению американского суда штата Калифорния, согласно которому Microsoft должна выдать всем своим покупателям ваучер для приобретения компьютерных товаров. Разумеется, потратить этот ваучер можно на все, что угодно, хоть на систему Linux. Г-н Робертсон сразу почувствовал "золотую жилу" и предложил владельцам ваучеров довольно выгодную для них сделку. При заполнении специальной электронной формы на сайте MSFreePC.com владелец ваучера мог расплатиться им за дистрибутив операционной системы Lindows и офисный пакет StarOffice. А чтобы сделка не показалась невыгодной, г-н Робертсон обещал каждому, кто согласится на его условия, подарить полноценный персональный компьютер. Понятно, что от такого подарка грешно отказаться, и, как и предполагал шутник, от желающих отбоя не было.



С другой стороны, г-на Гейтса мало привлекала перспектива выкупать собственные ваучеры у своего самого главного оппонента, и юристы компании Microsoft провели много тревожных дней в раздумьях о путях закрытия проекта. Путь, разумеется, был найден. Дело в том, что сайт принимал электронную заявку с электронной подписью, а соглашение "Microsoft - Калифорнийский суд" предусматривало подачу заявки в письменной форме. Адвокаты проекта MSFreePC.com быстро придумали довольно внятное возражение - дескать, сама Microsoft использует в своих продуктах только электронную подпись, и поэтому она не должна возражать, если другие начнут делать то же самое. Но к этим доводам суд остался глух и постановил, что Microsoft не обязана оплачивать электронные векселя. Это означает, что проект MSFreePC.com должен быть закрыт в ближайшем будущем и надежды многих желающих полакомиться бесплатным компьютером за счет Microsoft вряд ли сбудутся.

Apache не уступает лидерство

Согласно данным британской компании Netcraft, количество сайтов Сети, использующих в качестве платформы сервер Apache, выросло с 22 млн. до 31 млн. При этом общее количество ресурсов выросло с 35 млн. до 46 млн. Доля же его проприетарного конкурента – Microsoft IIS – практически не изменилась – как была около десяти миллионов, так и осталась. Таким образом доля рынка свободной программы выросла до 67%, а доля программы Microsoft IIS сократилась до 21%.

Однако все эти данные являются настолько общими, что детальное рассмотрение проблемы четко показывает нам, что на рынке Secure Sockets Layer, компания Microsoft по-прежнему продолжает лидировать.

Источник: zdnet.com

Мобильность россиян растет

По данным исследовательской компании AC&M Consulting, количество абонентов сотовой связи в России выросло до 36,15 млн. человек. Эта цифра составляет практически четверть от населения всей страны. При этом самым крупным оператором связи продолжает оставаться МТС, более того, именно она являются лидерами по привлечению новых абонентов. В настоящее время количество тех, кто выбирает МТС, несмотря на сравнительно высокую цену, составляет уже 17,29 млн. человек. Второе место занимает "ВымпелКом" ("Би-Лайн"), его услугами пользуются 11,2 млн. наших соотечественников. На третьем месте находится оператор "Мегафон", подключивший 6,3 млн. россиян.

Источник: www.acm-consulting.com

Проблемы "ВымпелКома"

Правоохранительные органы обнаружили нарушения в работе одного из популярнейших операторов связи – "ВымпелКома". Суть проблемы заключается в том, что лицензий на предоставление услуг связи в стандарте GSM900/1800 у компании "ВымпелКом" попросту нет и никогда не было. А сотовой сетью, к которой и подключаются абоненты, владеет некое КБ "Импульс", которое, впрочем, полностью принадлежит "ВымпелКому". Так вот, договоры на подключение к сети заключает с абонентом "ВымпелКом", а саму услугу оказывает КБ "Импульс" на основании генерального соглашения между двумя этими компаниями.
Так было всегда, и подобная схема работы не вызывала ни у кого никаких вопросов. Но вдруг Госсвязьнадзор решил, что так делать нельзя, и предложил устранить имеющиеся нарушения. Очевидно, что решить проблему можно только одним способом – перезаключить договоры со всеми абонентами московского региона (про остальные районы речь пока не идет). Если учесть, что количество этих самых абонентов перевалило за пять с половиной миллионов, то работа предстоит нешуточная.
Впрочем, есть и другие пути решения проблемы. Например, "ВымпелКом" может приобрести лицензию на собственное имя. Или подать в суд иск, в котором оспариваются права "компетентных органов" на это решение. Тем более что некоторые основания для этого имеются. Во-первых, непонятно, почему эта история всплыла только тогда, когда оператор набрал огромное количество абонентов, ведь вряд ли "ВымпелКом" что-то скрывал от государства раньше. Во-вторых, нельзя не принимать во внимание интересы абонентов, которые реально могут пострадать. Более того, именно об абонентах и следует думать в первую очередь.
Источник: www.vedomosti.ru

Маршрутизатор без проводов

Эти и другие новости можно прочитать на сайте www.computery.ru.

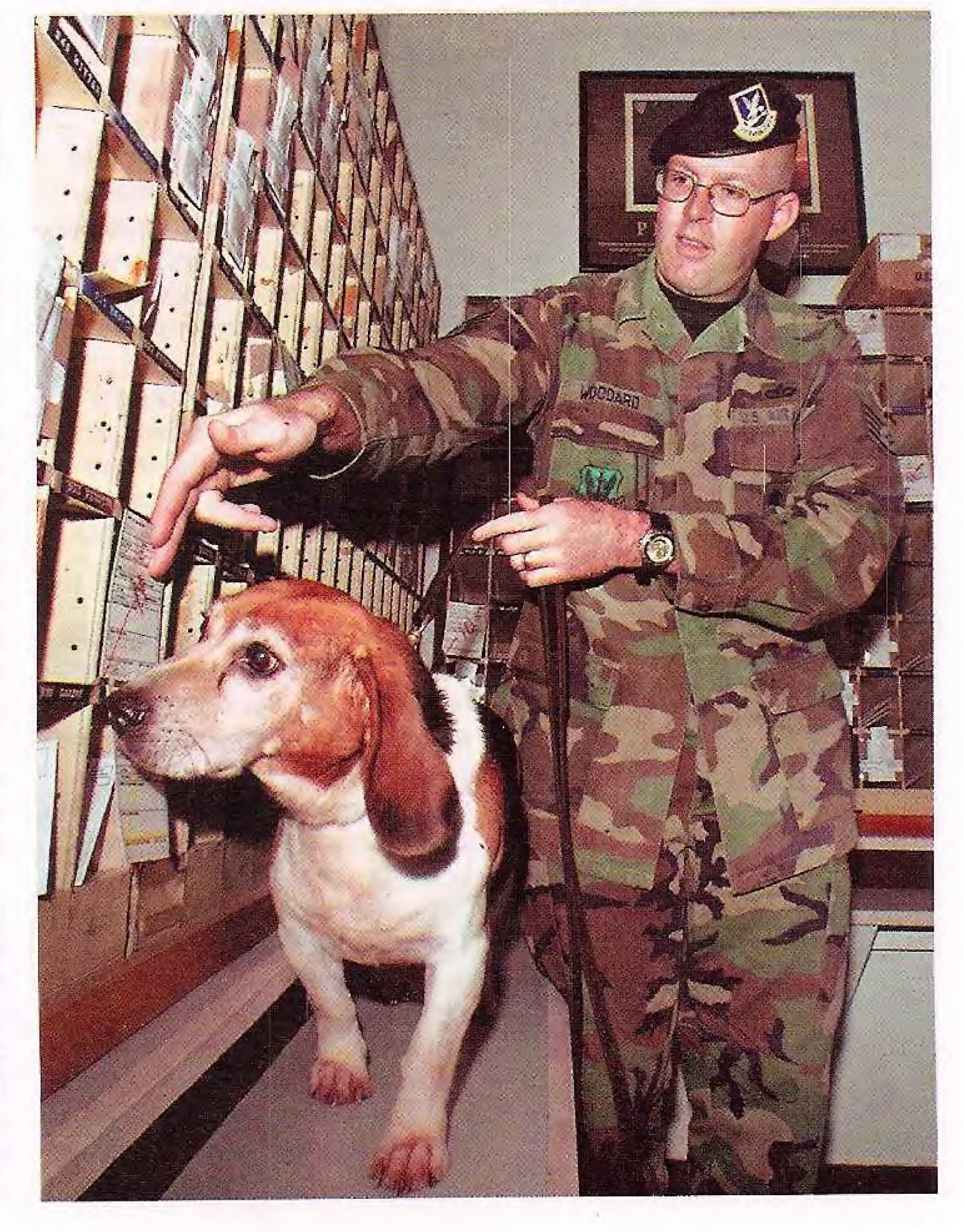
Компания Gigabyte Technology выпустила беспроводной маршрутизатор, который будет работать на виртуальных частных сетях VPN. Называется новое устройство GN-BR404W, и предназначается оно для компаний, в которых есть большое количество сотрудников, не имеющих постоянного рабочего места. В маршрутизатор уже встроена точка доступа для беспроводных сетей стандарта 802.11g, а доступ к интернету может быть организован по DSL или другим кабельным каналам.
В маршрутизаторе поддерживается технология аутентификации и авторизации пользователя, а также 64- / 128- / 152-разрядное шифрование всего беспроводного трафика по стандарту WEP. GN-BR404W уже имеет встроенный брандмауэр с возможностью точной настройки фильтрации доступа пользователей из внутренней сети. Разумеется, в полной мере реализована фирменная технология Gigabyte, которая получила название Extended Distribution Wireless System (EDWS) и делает возможным радикальное увеличение зоны охвата.
Важность появления этого устройства для России сложно переоценить. Ведь если не принимать во внимание Москву, Петербург и еще несколько крупных городов, то можно смело сделать вывод о том, что плотность абонентов городских сетей будет весьма незначительной вследствие некоторой отсталости нашего народа. Стало быть, довольно скоро мы столкнемся с проблемой максимально эффективного подключения "удаленных" абонентов, проводить до которых кабель экономически нецелесообразно или технически невозможно.
Источник: www.gigabyte.com

Опасность

"Лаборатория Касперского" обнаружила, что по Сети снова начали гулять письма, обратным адресом которых является windowsupdate @microsoft.com, а заголовком – Windows XP Service Pack 1 (Express) – Critical Update. Разумеется, ничего подобного в письме не содержится, а живет там троянская программа по имени Xombe, которая активизируется при запуске программы WINXP_SP1.EXE.
Троян состоит из двух функциональных частей. Загрузчик имеет размер всего 4 кб. При запуске он обращается к удаленному серверу и загружает главную часть трояна. При этом троян, помимо своих обычных шпионских функций, может активировать DoS-атаку на конкретные серверы. Так что, кроме уже привычных прелестей, троян может привести к серьезному конфликту с провайдером.
Поэтому напоминаем, что компания Microsoft не занимается рассылкой обновлений. Более того, Microsoft вообще не занимается никакими рассылками, поскольку такие рассылки называются спамом, который сама Microsoft не любит.
Источник: пресс-релиз

Австралийская полиция нашла русский след

Австралийская полиция расследует очередное дело, связанное со взломом защиты платежной системы ряда крупнейших банков. В деле фигурируют названия ведущих кредитных учреждений этой страны – National, Commonwealth, ANZ, Westpac и St. George. В ходе дознания выяснилось, что неизвестные злоумышленники, которые действовали, по предположению полиции, из России или Латвии, запустили троян, который воровал данные персональных счетов с машин клиентов. Особенно пострадали те, кто использует для связи с банком машины, находящиеся дома или в интернет-кафе, вследствие того, что такие машины очень редко бывают защищены специальной антивирусной программой.
При этом преступники явно имели как минимум одного сообщника в Австралии, хотя бы для того, чтобы воспользоваться его банковским счетом для перевода украденных денег. Более конкретные сведения об этом деле отсутствуют, но полиция настроена весьма серьезно, ведь речь идет о подрыве доверия к банковской системе.
Источник: www.theaustralian.news.com.au



Сетевой самострой - 2

Строим домашнюю сеть

Права потребителя

Возникает вполне резонный вопрос: "А зачем все это нужно знать обыкновенному потребителю? Ведь есть закон, на основании которого провайдер обязан предоставить пользователю такой-то канал, а если что не так, то можно подавать в суд и требовать соблюдения своих прав".
Однако не следует забывать, что законы пишутся людьми, в технической грамотности которых можно сильно усомниться. Лучше всех это знает компания Microsoft, которая устала доказывать, что любая сложная техническая система вряд ли может регулироваться юридическими законами - очень многое зависит от пользователя.
Так и домашняя сеть - от работы провайдера зависит очень много, но далеко не все. Поэтому чем лучше пользователь представляет содержание работы провайдера, тем быстрее им удастся сообща добиться оптимальных характеристик сети. С другой стороны, не все провайдеры являются ангелами во плоти, и, разбираясь в том, что они должны делать, пользователю будет значительно проще выбрать между конкурирующими фирмами. Интересно, что провайдеры тоже начали понимать свою зависимость от пользователя. Известен по крайней мере один случай, когда для подключения к городской сети требуется не только заплатить провайдеру деньги, но и сдать непростой зачет по компьютерной грамотности. Причем нельзя сказать, что эта сеть является непопулярной у пользователя.

Если помните, уважаемые читатели, в # 52 (142) журнала мы затеяли народный проект и решили максимально освоить методологию прокладки домашней сети. В этом номере мы продолжаем начатое и активно призываем вас комментировать написанное, а также присылать свои сетевые истории – забавные и поучительные – на главный почтовый ящик редакции.

Топология сети

Главное при планировании топологии домашней сети – это четко представлять отличие частной сети от корпоративной. Непонимание этих различий, которые, на первый взгляд, кажутся не особенно принципиальными, приводит к тому, что начинающему и технически грамотному провайдеру так и не удается достичь даже минимального взаимопонимания с абонентами и городскими властями. В связи с этим имеет смысл подробнее рассмотреть отличия двух типов сетей и особо заострить внимание на некоторых чертах специалиста, разрабатывающего и обслуживающего корпоративную сеть, которые неприемлемы в сети домашней.

Монтажник корпоративной сети всегда может апеллировать к руководству предприятия, которому нужна локальная сеть. Вследствие этого выбор вариантов прокладки кабеля может быть достаточно велик. Если нужно, то будет отодвинута (или, напротив, сделана) стенка, выкопана траншея или вкопаны дополнительные столбы. Если монтажнику требуется разместить роутер или хаб именно в данном конкретном месте, то можно не сомневаться в том, что туда будет подведено электропитание. То есть монтажник корпоративной сети привязан, по сути дела, только к оптимальной архитектуре сети и максимально абстрагирован от внешних условий.

При проектировании городской (домашней) сети монтажник должен учитывать реальные условия конкретного микрорайона или дома. Он должен осознавать, что электрики РЭУ не бросят свою работу для того, чтобы вывести розетку в нужное ему место подъезда или (Боже упаси!) чердачного помещения. Более того, ему не только придется проделывать эту работу самостоятельно, но и согласовывать прокладку своих кабелей с многочисленными заинтересованными лицами. При этом практически всегда оптимальный с технической точки зрения маршрут прокладки кабеля и размещения активных или пассивных устройств не будет совпадать с единственно возможным на практике.

Администратор существующей корпоративной сети имеет довольно большое количество административных методов воздействия на пользователя. Известны случаи, когда ради плавного распределения нагрузки на сеть администрация предприятия даже вносила коррективы в порядок работы других подразделений. И это при том, что примерный объем информации, который будет передаваться по сети, изначально известен проектировщику.

Администратор домашней сети имеет дело не с пользователем, а с абонентом, которому глубоко безразличны технические нюансы работы сети и который практически никогда не будет корректировать собственные планы с графиком загруженности сетевых устройств. Поэтому домашняя сеть всегда будет перегружена в некоторые промежутки времени, что надо воспринимать как объективную реальность, изменить которую провайдер вряд ли способен имеющимися в его арсенале средствами.

Из вышеизложенного следует один вывод: перед началом планирования следует тщательно изучить реальную ситуацию, а только потом приступать к составлению проекта на бумаге. Причем даже это не служит гарантией того, что на практике не придется делать довольно существенные отступления от проекта, так что сам проект должен быть составлен таким образом, чтобы монтажник имел возможность "на месте" безболезненно внести необходимые корректировки (это я к тому, что если "по карте" длина кабеля между хабами равна почти пределу дальности, то на практике это приведет к тому, что дальний хаб сигнала гарантированно не получит).

Первой точкой, которая "дана нам свыше", будет помещение для размещения сервера. Помещение это должно быть максимально близким к возможной точке подключения внешней сети. Для того чтобы найти эту точку, следует получить полную информацию о проходящих вблизи места проектируемой сети магистральных линиях. Разумеется, в идеальном случае следует предпочесть вариант, при котором появится возможность выбирать между несколькими магистральными провайдерами, однако на практике это не всегда реально. Возможный вариант – подключиться к Сети через другого домашнего или городского провайдера в качестве некоего независимого сегмента. В любом случае, перед тем, как определять "точку отсчета", надо ясно представлять (а лучше уже иметь на руках какие-нибудь документы, вроде протокола о намерениях), какой именно провайдер и на каких условиях будет продавать вам внешний трафик. С другой стороны, нехороша ситуация, при которой сервер будет максимально близок к магистрали, но сильно удален от потенциальных пользователей. В этом случае придется удлинять магистраль до точки, из которой удобно делать абонентскую разводку.

Хотя, скорее всего, выяснится, что хороших решений вообще нет. Тогда следует несколько ограничить собственные честолюбивые планы. Для начала оцените реальный спрос на интернет и учтите, что вашими первыми абонентами будут не солидные дяди, которые крайне консервативны и начнут более-

менее активно подключаться после примерно года работы сети, а юные геймеры. Поэтому сразу смиритесь с тем, что раскинуть сеть на весь город (микрорайон) вряд ли получится, и выделите для себя небольшую область, в которой возможно набрать пару сотен молодых абонентов.

При всем при том не следует считать, что изначально выбранная топология является чем-то вечным и незыблемым. Не пытаясь преуменьшить важность ее выбора, не могу не заметить, что рано или поздно настанет момент полной замены оборудования. Разумеется, настанет он, если сеть будет нормально развиваться, что вовсе неочевидно. Некоторые провайдеры полагают, что проще набрать штатное количество абонентов и на этом заморозить монтажные работы, сосредоточившись только на обслуживании имеющихся абонентов. Так что случаев для изменения топологии будет еще достаточно.

Самое первое, что приходит в голову, – это линейная магистраль, а иными словами, "гирлянда". Эта модель наиболее проста и требует минимальных затрат при реализации. Она представляет собой одну магистраль со "встроенными" в нее промежуточными активными или пассивными устройствами (роутеры, хабы, свитчи), от которых идут ответвления к абонентам. Однако следует учитывать, что эта топология является наименее надежной среди всех возможных. Дело в том, что отказ любого промежуточного устройства автоматически отрежет от сервера всех, кто расположен дальше этого устройства. Тем не менее, именно такая топология довольно успешно применяется большим количеством домашних и городских провайдеров, причем даже не столько в силу дешевизны, сколько по причинам ее максимальной нечувствительности к проекту. Впрочем, судите сами: тянуть надо всего один кабель, на месте подключения нескольких абонентов ставится либо активное, либо пассивное устройство, и можно думать, куда тянуть дальше. Кстати говоря, именно такая топология наиболее логично вписывается в современные варианты городской застройки, так как дома стоят практически на одной линии. Стало быть, и расход кабеля будет минимальным.



Однако легкое движение руки – и "гирлянда" превращается в "звезду". Для этого надо каждый распределитель подключать к серверу отдельным кабелем. При такой топологии будет всего две более-менее очевидные проблемы (не считая очень дополнительных денег на кабель). Дело в том, что надо заранее знать количество домов в одной линии, для того чтобы не тянуть кабель несколько раз. Если количество домов известно, то между сервером и первым распределителем следует проложить столько кабелей, сколько всего распределителей будет в этой ветке. Одним кабелем подключается первый распределитель, а остальной жгут тянется дальше как единое целое. Такой метод протяжки позволяет существенно сэкономить трудовые затраты, учитывать которые тоже необходимо. В результате мы получим сеть, отказ одного из распределителей которой не будет сказываться на общей работоспособности сети, а отключится только один ее сегмент. Кстати говоря, именно так делается (по крайней мере, должна делаться) проводка для телефонии. Вторая проблема заключается в том, что расстояние, которое может проходить сигнал по "меди", не очень велико (200 метров максимум), поэтому придется ставить промежуточные усилители, что не очень хорошо, ибо усложняет конфигурацию и, вследствие этого, уменьшает общую надежность (золотое правило – чем проще, тем надежнее). Есть еще одно решение, при котором "звезда" проявит себя с самой лучшей стороны, – применение оптоволокна. Действительно, кабель с большим количеством волокон стоит не радикально дороже такого же кабеля, но меньшей пропускной способности. Однако оптика – вещь сама по себе очень дорогая, и начинающему провайдеру думать о ней не стоит.

Есть у такого подхода еще одна неприятная особенность, наличие которой не так очевидно, но именно она является самой противной. Несмотря на несколько пренебрежительное отношение некоторых технократов к такой составляющий сети, как кабель, следует признать, что именно кабельная линия являет-

Чердак

Не бывает правил без исключений. Один монтажник рассказал мне историю, которая подтверждает уже известную всем монтажникам истину о том, что перед тем, как принимать какое-либо решение об установке оборудования, место следует увидеть собственными глазами.
Вот вам рассказ: "Тянули мы как-то кабель. Линия проходила через старый дом (их еще в народе называют сталинскими). Такие дома отличаются тем, что люди там живут давно, все друг друга знают, поэтому оборудование можно ставить с минимальным риском, потому что если жильцы сказали, что его никто не тронет, так оно и будет. А еще в таких домах есть большие чердаки - лучше места для установки роутера не найти. Причем чердак запирается на ключ, который хранится у одного из жильцов. Берем мы у него ключ, залезаем на чердак, причем дело было зимним вечером - кругом темно, хоть глаз выколи. Прошли мы весь чердак с фонариком - сухо, более-менее чисто. Возвращаемся обратно и слышим чей-то храп. Стали светить вокруг - и вдруг видим обыкновенную туристическую палатку, рядом с которой стоит раскладной столик и два стула. Со стропил свисает лампочка - все как у людей. Судя по храпу, в палатке мирно отдыхают два бомжа, которые решили на зиму поселиться на довольно теплом чердаке.
После недолгого размышления решили мы, что на этом чердаке роутеру явно не место - снимут и нам же продавать принесут. Интересно то, что жильцы и сами не подозревали, какие у них появились интересные новые соседи".
Шутки шутками, но не следует забывать про то, что в реальной жизни самые хорошие, на первый взгляд, условия могут оказаться самыми не только плохими, но и неприемлемыми.

Сокращения

На практике монтажнику часто приходится работать с документами, взятыми на время в РЭУ. При этом практически наверняка можно утверждать, что сотрудники этого весьма уважаемого предприятия не испытывают большого пиетета перед общепринятыми сокращениями, а используют свои. Вот что означают наиболее распространенные из них.

ВУ - вводное устройство, а именно совокупность конструкций, аппаратов и приборов, устанавливаемых на вводе питающей линии в здание или в его обособленную часть.

ВРУ - вводно-распределительное устройство, то есть вводное устройство, включающее в себя также аппараты и приборы всех отходящих линий.

ГРЩ - главный распределительный щит.

РП - распределительный пункт, то есть устройство, в котором установлены аппараты защиты и коммутационные аппараты для отдельных электроприемников или их групп.

ГЩ - групповой щиток, то есть устройство, в котором установлены аппараты защиты и коммутационные аппараты для отдельных групп светильников, штепсельных розеток и электроприемников.

КЩ - квартирный щиток, то есть групповой щиток, установленный в квартире.

ЭРЩ - этажный распределительный щиток.

ЭЩ - электрощитовое помещение, доступное только для обслуживающего персонала, в котором устанавливаются ВУ, ВРУ и ГРЩ.

ПС - питающая электросеть от распределительного устройства подстанции или ответвления от воздушных линий электропередачи до ВУ, ВРУ и ГРЩ.

РС - распределительная сеть от ВУ, ВРУ, ГРЩ до РП.

ГС - групповая электросеть от щитков и распределительных пунктов до электроприемников.

ся самым уязвимым местом домашней сети (вот вам радикальное отличие корпоративной сети от домашней: вряд ли сотрудник какого-нибудь банка, увидев висящий на стене провод, тут же поймет, что именно он идеально подходит для замены давно прогнившей веревки для сушки белья и моментально применит возникшую идею на практике). Поэтому надежность жгута практически в точности равна надежности одного провода – если их срежут несознательные граждане, то срежут сразу все без разбора (а чего там разбираться-то, дома и разберутся). Более того, толстый кабель привлекает к себе намного больше внимания, чем одинокий провод, и вполне может спровоцировать мирного обывателя на применение хорошо знакомого каждому россиянину оправдания: "Там много было, я же не все взял".

Поэтому имеет смысл рассмотреть еще один вариант подключения, называемый "линейным кольцом с обратной петлей". ЛКсОП – это классическая "гирлянда", в которой есть обратная петля, соединяющая самый последний распределитель с сервером. При этом обратная петля на всем пути своего следования не контачит ни с одним устройством. Понятно, что в такой сети одно повреждение пройдет практически незаметно для абонента, поскольку у него всегда есть запасной ход к серверу.

Если есть желание сделать сеть, которая будет практически лишена недостатков, то следует остановиться на еще одном варианте "линейного кольца". Суть такой топологии состоит в том, что замыкать кольцо можно не только при помощи провода, но через интернет. Для этого, правда, понадобится вторая точка входа в Сеть, причем в идеальном случае эта точка должна находиться рядом с топологически последним распределителем (если удариться в фантазии, то можно вообще сделать шлюз к другому кабельному провайдеру и тогда в случае зависания сети первого у нас останется второй). Правда, та часть коллектива, которая будет заниматься программной частью сети, вряд ли придет в восторг от такого решения, поскольку оно радикально усложняет настройку софта. Но нельзя утверждать, что задача неразрешима и так или иначе технология автоматической замены одного канала на другой будет реализована. Очевидно, что замкнутое через интернет "линейное кольцо" откажет только тогда, если его "обрубить" по концам. Вероятность этого события настолько мала, что следует признать такую топологию почти идеальной.

Однако на практике очень редко можно встретить городскую или домашнюю сеть, в которой была бы воплощена какая-то одна топология в чистом виде. Как правило, реальная сеть – это сочетание различных топологий. Самое главное придерживаться правила, которое гласит, что нельзя строить длинных "гирлянд", состоящих из активных устройств. Лучше несколько раз сделать обратную петлю: повышение надежности оправдает затраты кабеля.

Активные устройства и кабель

Невозможно однозначно ответить на вопрос о том, что следует брать за основу при определении места размещения оборудования – удобство прокладки кабеля или удобство установки активных устройств. По всей видимости, такого ответа и не может быть – в каждом конкретном случае следует подходить к задаче максимально непредвзято. Таким образом, мы рассмотрим только основные принципы размещения оборудования, а уж окончательное решение придется принимать проектировщику сети самостоятельно.

Для начала следует рассмотреть тонкости, которые являются общими и которые надо учитывать при выполнении любых работ. Речь идет о взаимоотношениях с общественностью и с властью. Учитывая специфику журнала, не хотелось бы касаться юридических моментов, в которых, откровенно говоря, никто толком не разбирается (юриспруденция – вещь крайне нетривиальная – прим. ред). Причем дело тут не только в нежелании провайдеров следовать букве и духу закона, сколько в отсутствии оного во внятном виде. Желающим вникнуть в проблему поглубже советую познакомиться с Федеральными законами "О кабельном телевидении" и "О связи". Но, как и водится в нашей стране, есть законы, а есть отношения. И никаким законом вы не сможете защитить собственное оборудование, если не сумеете привлечь на свою сторону работников РЭУ и жильцов дома. Сделать это можно только собственным отношением к окружающим вас людям, которые могут являться или не являться должностными лицами. Главным должностным лицом для монтажника сети является местный электрик. Поэтому непременно запомните, что все "неправильные" провода были проложены еще до того, как этот электрик пришел на работу, электрик не может где-то болтаться, поскольку он всегда находится "на линии", и, в конце концов, электрик один, а вас всех много. Непременно дайте ему копию схемы вашей разводки и по возможности привлекайте его на возмездной основе к работам, которые требуют вмешательства в электросистемы здания. Такую же схему следует занести в РЭУ. При работе в подъезде всегда следует быть аккуратными и убирать за собой мусор, дабы не раздражать без нужды жильцов дома, большинству из которых ваша сеть глубоко по барабану.

Однако вернемся к железу. Единственным кабелем, который используется для внутридомовой проводки, является витая пара. Работа внутри дома является самой простой среди всех кабельных работ, которые приходится выполнять монтажнику локальной сети. Это не растяжки между зданиями и даже не установка активного оборудования. Фактически, вся работа сводится к прокладке вертикальных и горизонтальных линий.

Горизонтальные линии предназначены для того, чтобы связать между собой различные подъезды. Их можно прокладывать следующим образом:

– по крыше, что следует делать только тогда, когда нет другого выхода, поскольку провод, лежащий на крыше, наиболее уязвим для вандалов;

– по техническому этажу или чердаку, что является самым удобным способом, только могут возникнуть проблемы с креплением кабеля;

– по подвалу, что тоже неплохо, однако следует позаботиться о защите проводов от влаги и ни в коем случае не соединять провода в подвале при помощи открытой коробки (этого, правда, вообще лучше не делать никогда);

– по внешней стене дома, что довольно удобно в случае с малоэтажными домами.

Вертикальными линиями обыкновенно подключаются абоненты, и вести их следует по шахтам слаботочной проводки, что является и самым удобным, и

самым технически правильным. Однако, к большому сожалению монтажников, использовать шахты получается не всегда. Самая распространенная причина – ограничение доступа к распредщиткам самими жильцами (увы, тоже не от хорошей жизни). Также вполне может оказаться, что эти шахты намертво забетонированы или забиты мусором. Вы можете мне не верить, но я собственными ушами слышал, как один покупатель новой квартиры буквально требовал от прораба, чтобы лично ему сделали второй балкон (пикантности добавляет то, что коробка была уже готова, а его квартира находилась на девятом этаже). И я лично видел забетонированные шахты, причем тот, кто это сделал, с гордостью сообщал, что теперь он спокоен, поскольку крысы из подвала до него не доберутся. Так что следует учитывать и другие способы ведения вертикальных линий:

– прокладка собственной шахты, что применимо в случае подключения целого подъезда, причем его жильцы согласны оплатить такую работу, ибо этот способ очень дорогостоящ;

– по вентиляционным шахтам, что удобно, практично, но совершенно незаконно;

– по внешней стене, что имеет свои прелести ввиду полной независимости от присутствия дома жильцов, но портит фасад и непременно приведет к ухудшению отношений с жильцами (если так и поступать, то применительно к очень верхним этажам);

– по недействующему мусоропроводу, по внутренним стенам и тому подобным конструкциям, в общем, идите на любые ухищрения, на которые так горазд наш человек, если понимает, что другого выхода все равно нет.

Прокладку следует вести одним кабелем от кросса до абонента, не допуская скруток и прочих невынужденных соединений. Правда, допускается организация одной "консолидационной" точки, в которой будет находиться сразу много соединений. Учтите, что распространенная "скрутка" может неплохо работать на 10-мегабитной линии, но при переходе на сотку она почти наверняка начнет шалить. Таким образом, лучше всего использовать самый простой кросс, да и работать с ним намного удобнее.

Только постарайтесь избежать организационного упущения, которое очень часто делает начинающий провайдер. Речь идет о точном и документированном разделении ответственности за проложенный кабель между провайдером и абонентом. Этот вопрос далеко не так очевиден, в чем убеждались провайдеры, заменявшие витую пару, которую перегрызла любимая кошка абонента. В любом случае следует особо предупредить абонента, что существует кусок кабеля, за который отвечает только он сам (разумнее всего считать этим куском весь кабель от распределителя до сетевой карты на машине абонента).

И не забудьте о маркировке кабеля. Маркировку следует размещать около всех портов в обязательном порядке и, желательно, в нескольких местах по ходу линии. Причем наличие схемы разводки вовсе не исключает необходимость маркировки. Маркировка должна быть максимально подробной – непременно следует указать имя пользователя, его домашний и сетевой адрес и IP. Так что завязывать на кабеле разноцветные ниточки "на память" – очень плохая идея и ее следует сразу отбросить. Для маркировки можно использовать: флаг из белой изоленты, на сторонах которого можно написать всю требуемую информацию; кусок линолеума с двумя отверстиями, через которые пропускается кабель; брелоки для ключей из пластика с бумажной вставкой, которая выбрасывается и заменяется на новую, что делает бирку практически вечной, поскольку заменить бумажку всегда легче, чем саму бирку; прикрученная к кабелю бумажка или надпись на самом кабеле рассматривается только как временная мера, если нормальные бирки закончились.

С активными устройствами дело обстоит несколько проще, поскольку реальных вариантов для их размещения меньше и определяются они прежде всего местом входа магистрального кабеля. Очевидно, что при заходе сверху нужно размещать оборудование на верхних этажах и наоборот. Самый главный критерий для размещения сетевого оборудования – это его защищенность в течение длительного периода времени. Под защищенностью следует понимать не только банальную вандалоустойчивость, потому что потребовать убрать оборудование может тот же сотрудник РЭУ, если по каким-то причинам оно будет мешать ему выполнять свою работу. Так что техническую целесообразность всегда следует корректировать с учетом частично юридических, частично административных положений. Учтите, что редко встретишь дом, в проекте которого специально предусмотрена возможность прокладки локальной сети, поэтому вам придется действовать в условиях, когда вы изначально неправы, и следует максимально быстро легализовать установленное оборудование любым доступным вам способом. И запомните, что получить разрешение на то, что уже работает, намного проще, чем договариваться заранее, – это наша российская экзотика.

Установить оборудование теоретически можно:

– просто на улице около входной двери в подъезд в прочном железном ящике;

– в подвале, что гарантирует довольно высокую защищенность, если бы не высокая влажность (впрочем, возможно, есть и сухие подвалы);

– в электрощитовой на первом этаже, что является почти идеальным, если из этой комнаты есть хороший выход к слаботочным шахтам, что бывает далеко не всегда;

– в офисе или квартире, что может создать серьезную проблему с доступом к оборудованию, если жильцы куда-то уедут, а сотрудники офиса будут отдыхать в выходные;

– в общем подъездном электрощитке, что сразу накладывает непреодолимые ограничения на габариты оборудования;

– в железном ящике на стене подъезда, что является самым распространенным способом, особенно если подъезд оборудован домофоном и поблизости от ящика находится квартира одного из "хороших" абонентов;

– на чердаке, где могут быть проблемы с электропитанием и инспектором пожарной части;

– на техническом этаже или лифтовой, что является самым лучшим вариантом в случае захода "сверху".

При выборе места обязательно следует учитывать перспективы развития и стараться избегать вариантов, которые будут ограничивать вас, например, по объему свободного места. Ведь вполне возможен вариант, при котором выбор нового места (например, решили поставить бесперебойник, а он не влезает в щиток) будет связан с перекладкой всех кабелей, что крайне неприятно.

Продолжение следует…

Прохождение

Вообще говоря, сложности при прохождении межэтажных пролетов встречаются довольно редко, но это вовсе не означает, что не следует убедиться в этом еще до начала основных работ. А убедиться в этом можно только одним способом - практикой. Учтите, что внешность часто бывает обманчивой и вполне может случиться, что внешне чистая шахта оказывается совершенно забитой, а за неопрятным входом вас может поджидать идеальная пустота (кстати, если канал забит сверху, то не поленитесь его расчистить - именно такой канал внутри может оказаться пуст). При этом нельзя делать вывод о забитости шахт на основании того, что забита только одна шахта, ведь другая может быть пуста.

Для прохождения межэтажных пролетов понадобится упругая проволока (ее еще называют сталькой) диаметром 2-4 мм и длиной 3-4 метра. На одном конце проволоки делается петля для того, чтобы не было острого конца, который непременно во что-нибудь упрется. К другому концу изолентой приматывается витая пара таким образом, чтобы конец ее не выступал наружу и не тормозил движение (либо не оборвал другой провод, что еще хуже). Проволока пропихивается в шахту петлей вперед. Когда петля покажется на другом этаже, этаж можно считать пройденным - потянув за стальку, можно вытащить витую пару. Только тянуть надо аккуратно, чтобы не оборвать телефонные и телевизионные провода.



Сергей Голубев
hymnazix.aviel.ru
hymnazix@aviel.ru

Редактор раздела: Алена Приказчикова *lmf@veneto.ru*

О телефонах Motorola и приятной MacOS

Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, **** - прочие замены.
Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован - говорите об этом в письме. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по карточке интернет-доступа от одного из лучших столичных провайдеров Zenon N.S.P. Звоните, приезжайте.
С уважением, всегда Ваш, почтовый ящик upgrade@computery.ru.





Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

Приветствую Вас, Алена!!! Выразил некоторое несогласие с Вашей статьей в номере 48(138) за декабрь 2003. Буду очень признателен за ответ!
Motorola всегда будет лидером? Ну для начала, уважаемая Алена, позвольте заметить, что годом раньше бы я с Вами с удовольствием согласился. Тогда я купил себе телефон Motorola Timeport P7389 и был исполнен щенячьей радости. Особенно, когда опытным путем подтвердил его превосходство над телефонами других фирм в качестве приема, и когда случайно с разбегу саданул его об асфальт, отделавшись испугом и слабозаметной царапиной на корпусе. Тогда я был исполнен еще и принципиальной гордости: мой телефон был произведен фирмой, начинающей не с чайников и СВЧ (LG, Samsung, Siemens, не исправляйте, если что, я утрирую) и, тем более, не с хм деревообработки (Nokia), а фирмой, в рассвете занимавшейся процессорами и военными средствами связи! Но за последний год (как писАл в каком-то номере Ваш журнал, темпы распространения и продажи сотовых телефонов в России идут "в гору" и пока менять курс не собираются) появилось большое множество моделей телефонов большого множества производителей, многое стало понятно, и многое говорит само за себя. Далее я буду писАть аккуратно, чтобы не затрагивать "всевозможных рейтингов и прогнозов".
В глубине души я сам возлагал великие надежды на Motorola. Я как-то даже пытался прогнозировать ее становление в рядах "задающих темп" производителей.
Но шло время, на витринах каждый месяц появлялся очередной десяток "трубок" и постепенно нарастало осознание того, что модели Motorola так и будут "догоняющими". А потом в форумах и в FidoNet уже начали появляться объявления типа: "Куплю телефон среднего ценового диапазона, не Моторола". И когда друг или подруга ищут новый телефон, им можно предложить кучу моделей. Но на Моторолу у всех в среднем схожая реакция: "Моторола? Ну это как-то". <...>
Пробежимся слегка по самим "трубкам". Когда фирма поняла, что может проиграть в дизайне, пошли раскладушки. V50, V60 (боже, как я балдел: внешний дисплей, алюминиевый корпус Красота!), V66. Но со своими футуристическими идеями дизайнеры фирмы переборщили, и я это явно осознал, увидев этот, простите, "выкидыш" V70, который просто сотовым телефоном называть сложно. Ну такие вещи как t191, t192. Так телефоны и телефоны. В стиле Моторолы. <...> С 330 - наверное, единственная модель у Моторолы за последнее время, которая вызвала к себе симпатию с моей стороны. 4 градации серого, все аккуратно и без лишнего понта. Только меню мелкое и притормаживает, но это уже, как говорится, "не выводится". Кстати, первая модель, по которой я понял, что фирма все-таки учится на собственных ошибках, правда "тяги к знаниям" явно не наблюдается. C350 сплошное разочарование.
Это яркий пример экономии кристаллов. Зачем делать дисплей 96 x 65 цветным?! Это только все портит. И полифония тихая настолько, что в шуме города вызов рискует остаться непринятым. И наконец под занавес: две новинки 12/03: уже описанная Вами V150 и E365. Первая из перечисленных - вероятно, попытка "догнать" остальных в плане цветных раскладушек, от которых балдеют "девочки". По сути, это C350, которую запихнули в корпус от V50. На фоне раскладушек LG или Samsung эта модель может вызвать только скупые слезы, т.к. экран ТАКОГО размера откровенно нелеп. А интерфейс меню мягко скажем, неудобен. Единственное, что может привлечь покупателя, на мой взгляд, - это цена: $150 за цветную раскладушку сравнительно мало на данный момент. Ну а Motorola E365 имеет хороший экран (слегка размытый, ну это мелочи), камеру (делает слишком темные снимки) и весьма неудобный дизайн. Тоже "догоняли, но не догнали".
Можно много еще говорить, но вывод один: телефоны - это не конек Motorola. Процессоры для КПК, рации и еще что-то - возможно. А возможно, фирме просто надо сменить дизайнерскую группу. Сейчас же Motorola по "зрительским симпатиям" явно ус-

тупает таким "телефонным гигантам", как Nokia и Siemens. Ниточки, которые еще связывают телефоны компании с рынком – это их цены. А это, как известно, признак производственного упадка.
Tory.

Приветствую вас, Tory!
Очевидно, вы имеете в виду заметку в новостях в # 48 (138) "Моторола всегда будет лидером". Открою небольшой секрет. Экспрессивность сего заявления вызвана не только тем, что наш глубокоуважаемый ответственный за новости, товарищ Голубев, является счастливым обладателем одной из моделей телефонов от этой компании, но и объективным желанием поделиться с читателями радостью о выпущенных Motorola новинках.
Не так уж давно на рынке мобильных телефонов было действительно три лидера – это, естественно, Nokia, Motorola и Ericsson. В силу известных вам обстоятельств в перворожденном виде нам сейчас доступна продукция только Nokia и Motorola, компания Ericsson же слилась в экстазе с Sony, отчего сильно, на мой взгляд, проиграла, ну и громко заявила о себе Siemens, конечно же. Что до меня, возможно, продукция "остальных", как я их называю, компаний пользователю милее и приятнее. Ну, а лично я с трудом себе представляю, что я буду делать с полифонией, MMS и прочими прибабахами, когда-таки вынужденно куплю себе телефон более продвинутый, чем мой нынешний v60, как, собственно, с трудом себе представляю, что буду когда-нибудь пользоваться "трубой" от LG, Bosch или Samsung. Как вы думаете, это более "мобильнопрофильные" конторы?
Кстати, та же компания Nokia довольно долгое время (60–80-е годы прошлого века) уделяла основное внимание производству телевизоров, компьютеров и мониторов, а на телекоммуникациях сфокусировалась лишь в начале 90-х годов, поняв, что, учитывая темпы развития отрасли, просто заработает больше денег. Сейчас у нее и сильная дизайнерская группа, и великолепная по функциональности продукция. С этим я не спорю. Но заслуг Motorola при этом никто не отменяет. Просто у каждого должен быть свой выбор, и он, слава Богу, есть.

Привет Апгрей-До-ВЦЫ.
Письмо будет гневным, так как все хорошее о себе вы уже знаете.
Пункт 1. Вследствие отвлечения многих людей на написание материала для Upgrade Special раздел СофтВАРЯ несколько ослабел. Например когда описывался офис 2003, его описали только вкраце. Это брольшинство народу и так знает. Вы опишите его нововведения, глюки и т.д. Конечно вы можете сказать, что Апгрейд-журнал Новинок, "не вдаваясь в подробности". Типа покупайте спешиал. Я живу в Твери. Нигде пока не видел ентот СПЕШИАЛ. В потписке его нет!!! Оставил у вас в конфе прозьбу подсказать индекс. Тишина...
Пункт 2. Вы говорите, что Линукс, типа, альтернативная система, поэтому ее надо описывать. Согласен, но почему же нет описаний MaC OS??? Да, для нее нужно другое железо, но Маки гораздо больше относятся к компьютерам, нежели Дивиди плееры ХОРО. И мы, читатели, тоже хотим знать о дружелюбных, красивых маках, а не только о том, как настроить сеть в линуксе. Удобная операционная система для дома, это прежде всего отсутствие необходимости Учить команды, лазать в Ядре ОС.
Пункт 3. Мы, читатели, давно просим выложить на диск какой-нибудь РАБОЧИЙ лайв-СИДИ типа Блина или Кнопикса. Вы не думали, что нам проще будет понять Линукс, не устанавливая его. Программы-эмуляторы ПК еще пока недоступны(не видел ни одну Фриварную), самая дешевая 18 у(мерших).Е(жиков). Лайв Сиди-То, что надо <...>.
Пункт 4. Ну раз начали про диск, стоило бы вам выпустить на диске подборку Всех хотфиксов(вышедших после Пака1), так называемый Пре-сервис пак 2. Из нета их качать слишком нудно и много. И вообще пора-бы и диск выпускать!!!
Пункт 6(счастливый). А вообще Апгрейд-Самый лучший в мире компьютерный журнал. Я его читаю уже три года, и он меня всегда радует. Привет Римо, Алене, Назгулу, Терминалу Фросту, Шебукову, ТРОШИНУ, и ВСЕМ ВСЕМ ВСЕМ. АПГРЕЙД FOREVER.
Yager

Здравствуйте, Yager.
Вы правы, с "офисом" мы несколько затянули, поэтому попытаемся исправить положение. Что же касается "маковок", то насколько интересна эта гораздо более узкопрофильная тема, чем Linux, нашим читателям, мы будем выяснять опытным путем. Вот сделаем анкету, тогда и видно будет. Далее. Учитывая то, что Upgrade комплектоваться дисками больше не будет, а также то, что идея запихнуть Live CD посещала и редакцию неоднократно, мы попытаемся простимулировать на этот счет дружественное издание, Upgrade Special, как только коллеги решат посвятить номер альтернативным системам и нестандартным решениям.

Работа в Upgrade

Журнал Upgrade всегда приглашает к сотрудничеству авторов. Нам нужны творческие люди, способные писать о высоких технологиях и телекоммуникациях, о процессорах и винчестерах, ноутбуках и карманных компьютерах. Возраст, формальный уровень образования и пол не играют принципиального значения, гораздо важнее адекватность человека, способность красивым и технически грамотным языком излагать свои, а не чужие идеи, а также находить интересное в новом и новое - в интересном. Самый оптимальный способ завязать с нами взаимовыгодные отношения - это отправить на адрес upgrade@computery.ru письмо с темой "Автор" (это важно! Нам много спама приходит, письма с другими темами мы можем теоретически пропустить). А в письмо имеет смысл вложить краткое самоописание в сочетании с текстом, уже написанным Вами. Кроме главного ящика, можете писать прямиком на адреса наших редакторов, которые вам обязательно ответят, как только у них будет свободная минутка.



Пришельцы в городе

Вы знаете, где находится улица Россолимо? Как?! И вы тоже не знаете? Черт подери, неужели никто в этой солнечной системе не знает такой простой вещи? Товарищи! С этим надо срочно что-то делать! Ведь такая безграмотность населения грозит распространением всеобщего хаоса. А что, если в нужный момент нас не окажется на месте?

В жизни редакции есть много приятных моментов. Вообще, нам нравится наша работа. Мы любим сочинять тексты, мучить производителей на предмет срочного предоставления на тесты кучи железок, редактировать тексты, верстать статьи и делать все то, что вы видите каждый понедельник в качестве результата (хотя иногда нам искренне жаль, что вы не знаете самых сумасшедших и смешных моментов, что случаются во время подготовки номера, – например, приходишь ты с утра на работу, а там стоит сноуборд перебинтованный и дедушка смеется над корректором, которая с него упала, как с лошади). Но есть и еще кое-что: примерно раз в полчаса сотрудники редакции дружным скопом вываливаются на улицу – кто покурить, а кто просто подышать воздухом. Так вот, за это время стопудово находится один-два заплутавших гражданина, рыщущих в поисках загадочной и засекреченной на всех картах улицы Россолимо.

Со временем мы научились их вычислять по одному только внешнему виду – туманный взгляд, потертая ветрами одежда, невнятная речь, бесформенное лицо, мышцы которого давно уже разучились отображать радостные эмоции. Их конек – мина отчаявшегося путешественника, который отправился на поиски Австралии, а попал на Корсику. Ну как их не пожалеть? Когда к тебе подходит грустный путник и безнадежным голосом задает вопрос: "Вы не подскажете, где находится улица Россолимо", ему нет сил отказать.

Но товарищи – вечно так продолжаться не может! Тов. Черешнев, которому по счастливой случайности в подавляющем большинстве случаев приходится



красочно описывать маршрут следования, последнее время стал сдавать, отвечая крайне лаконично, что-то типа: "А не пойти ли вам… прямо и направо!" В связи с этим мы решили писать открытое письмо президенту РФ с просьбой оснащения всех жителей столицы карманными GPS-навигаторами для предотвращения беспорядочной миграции граждан во время рабочего дня в поисках этой загадочной улицы, а так же для повышения общего уровня боеготовности армии народного ополчения на случай попытки вторжения инопланетных форм жизни.

Представляете себе, какая гармония и порядок будут царить в обществе? Все будут знать, где находится Детский мир, как пройти к клетке слона в зоопарке и попасть на, между прочим, не такую уж и маленькую улицу Россолимо. Что касается последней, то GPS-навигаторы предлагаю оборудовать специальным софтом, в котором все расстояния по Москве мерялись бы именно от этой улицы, а пути следования маршрутного транспорта и координаты крупнейших культурных центров разъяснялись относительно ее расположения. Ведь GPS – очень удобная вещь, а в наше время уже и не астрономически дорогая к тому же.

А самое потрясающе в нашей программе "GPS в каждые руки" это то, что инопланетные захватчики, даже если и высадятся, окажутся совершенно беспомощными. Они же не знают, где улица Россолимо, а значит, все равно рано или поздно окажутся около дверей редакции. А уж мы-то любые пытки теперь в состоянии вынести.

И потом, мы люди с чувством юмора. В принципе, за пару килограмм обогащенного урана и технологию холодного ядерного распада мы этим товарищам даже презентуем один GPS-навигатор, но ведь у нас есть такие люди, как Трошин, Волшебник, Енин... Их легион, и они так софт перекорежить могут, что пришельцы не только мавзолей Ленина не найдут, но и домой-то не смогут вернуться.

Представляете, садятся они, значит, в свою тарелку летающую (что, кстати, тоже под большим вопросом в условиях столичной действительности – сопрут за минуту, как ненадолго оставленную машину нашего железного редактора накануне Нового года), подключают навигатор к своему компьютеру, чтобы добытую информацию слить и звездные карты залить, а там маленький Троян, смастеренный Трошиным (и извращенный Волшебником и Ениным), срабатывает. В результате спросят они: "Как долететь до дому?", а им ответ красноречивый и на все случаи жизни подходящий: "Относительно улицы Россолимо ваш дом находится довольно далеко. Хотя вы, паразиты, могли бы и выучить дорогу уже! Летите до Луны, поворачиваете направо, потом до Меркурия скачете, смотрите на Солнце в бинокль – сначала левым глазом, потом правым. После чего полагаться будете только на мои советы, ибо видеть будет нечем. Ну, а дальше все просто – 20 парсеков в сторону созвездия Рака, потом до Канопуса, а от него до ваших Лабытландов уже рукой подать. Только не забудьте вернуться и GPS вернуть своим законным владельцам. Для этого полетите до созвездия Рака…" и т. д. по тексту.

И знаете что? Пока на свете есть перепрограммируемые GPS-навигаторы, ни одна цивилизация нас не завоюет!

Впрочем, есть у нас одно маленькое опасение. Вот прочитают граждане этот текст... А ведь редакция может быть ужасной и при близком рассмотрении безвыходной. Что, если к нам тут же ломанется куча товарищей с банальным вопросом: "Где можно найти приличный GPS-навигатор?" Так… нетушки, подумали мы тут, лучше пусть нас инопланетные корабли атакуют – от них-то мы сообща отобьемся! Не надо нам холодного ядерного распада, мы кофеварками обойдемся… А еще лучше… Пришельцы! Заберите нас отсюда! Или просто переезжайте на улицу Россолимо! С этого и начнем эру нашего с вами взаимовыгодного сосуществования…

Kenny Kenobi
kenny_kenobi@inbox.ru



Компьютеры и оргтехника
НОВОСТИ
Две новинки Epson
Новое применение Au1100
Поддержка шины
Applebred Duron 1,8 ГГц уже в Японии
P4 EE пошел в народ
IBM поучаствует в Xbox 2
Вышел Pentium 4 Extreme Edition
Подробности PSP
Новые флешки Sony
Резак HP400i от... HP
О телевизорах BenQ
Следующее поколение ввода/вывода
Intel объявила Alderwood
Один мегапиксель только в 2006 году
LiteOn купила оборудование
В НАЧАЛО
НОВОСТИ
НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ
ОБЗОРЫ
ДРАЙВЕРЫ
ПРОИЗВОДИТЕЛИ
КОМИССИОНКА
ЖУРНАЛ UPGRADE
КЛУБ "ФЛЭШБЭК"
КОНФЕРЕНЦИЯ
ПОДПИСКА НА НОВОСТИ
О ЖУРНАЛЕ
РЕКЛАМА НА САЙТЕ
ОТЗЫВЫ
ПОЧТА
ПОИСК
Search
НОВЫЕ ОБЗОРЫ
Бюджетный кайф
Кукушка и ее гнездо
Метатель копья
Орущие в песочнице
Еще новости >>
UPGRADE SPECIAL
UPGRADE
Наш сайт в Internet – это база данных по свежим ценам на "железо" в Москве, ежедневные новости, обзоры, драйверы и многое другое
www.computery.ru